L) ELIMINARE GLI ERRORI

- Se durante l'uso si verificano degli errori, provate da soli a eliminare i problemi. Per aiutarvi e' a vostra disposizione la tabella sottostante, nella quale sono indicati gli errori piu' frequenti e la soluzione degli stessi.

SITUAZIONE	CAUSA POSSIBILE
Non funziona niente	- allacciamento errato dei cavi - insufficente alimentazione dall'alimentatore - inseguitore rotto - asse dell'inseguitore risulta bloccato
L'inseguitore solare gira lentamente	- fissaggio errato delle cellule - carico troppo pesante troppo peso sul pannello solare – pannello troppo pesante
Segue il sole senza sincronia	- errata impostazione dell'ora (ripetere l'impostazione della sincronizzazione oraria)
L'inseguitore solare non si muove simmetricamente alle due estremita'	- i bracci sull'asse sono gravati in modo errato. - i contattori interni non sono sincronizzati. Eseguite la sincronizzazione manualmente tramite il compiuter. Vedere il capitolo delle funzioni »Web Monitor« Digitate su Home A per l'asse orario o su Home B per l'asse dell'elevazione a secondo quale asse desiderate sincronizzare

Caro cliente

Se non vi riesce di regolare il sistema oppure avete problemi durante l'installazione, oppure avete qualche domanda da fare, potete contattarci nel seguente modo:

- Supporto tramite Skype o Windows Live Messenger nel nostro sito **www.solar-motors.com**
- Chiamate al numero che appare nella prima e nell'ultima pagina di questo manuale **+386-4-281-6215**
- Scrivete a **support@solar-motors.com** , noi saremo felici di aiutarvi nei passi successivi.

Siete riusciti a regolare il vostro sistema e siete soddisfatti, allora congratulazioni!

Il vostro produttore Sat Control d.o.o.

SunTracer® is registred trade mark of company Sat Control. © All rights reserved.
Made in Europe
Riproduzione vietata. Il prodotto e' patentato e registrato con i diritti d'autore.
SunTracer e un marchio registrato della societa' Sat Control © Tutti i diritti registrati.

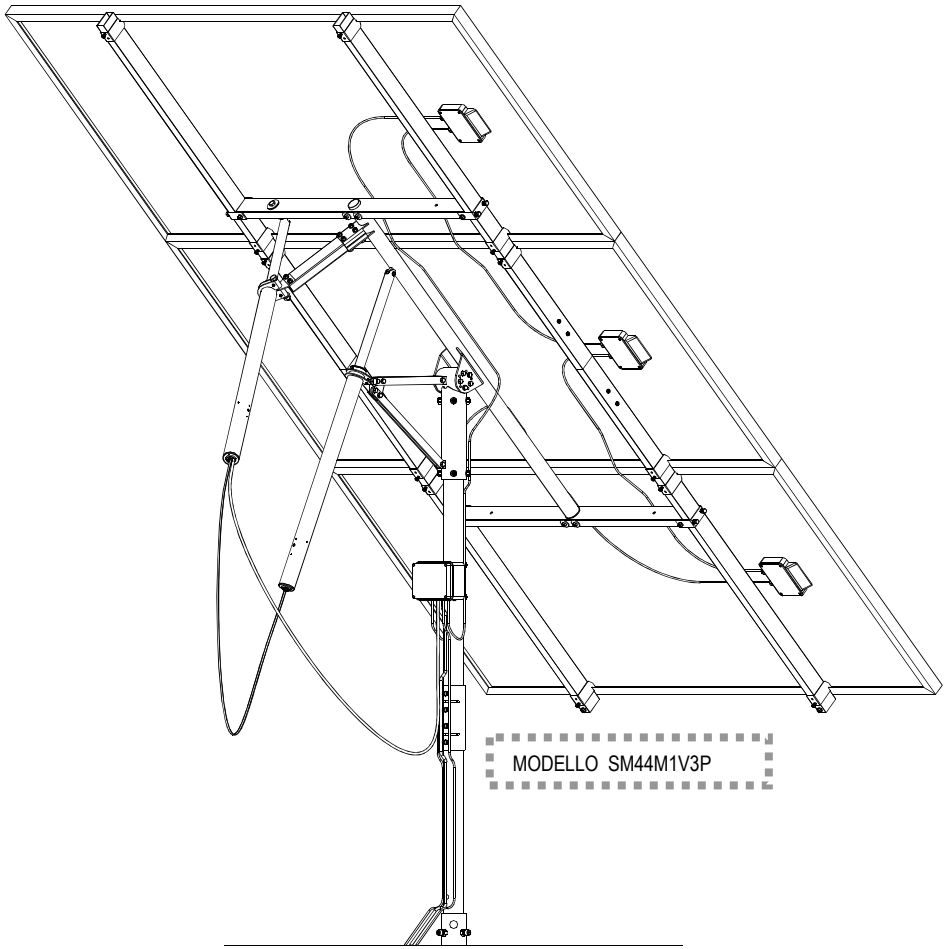
SAT CONTROL
Want to get more?™

SM44M1V3P SM40M1V3P

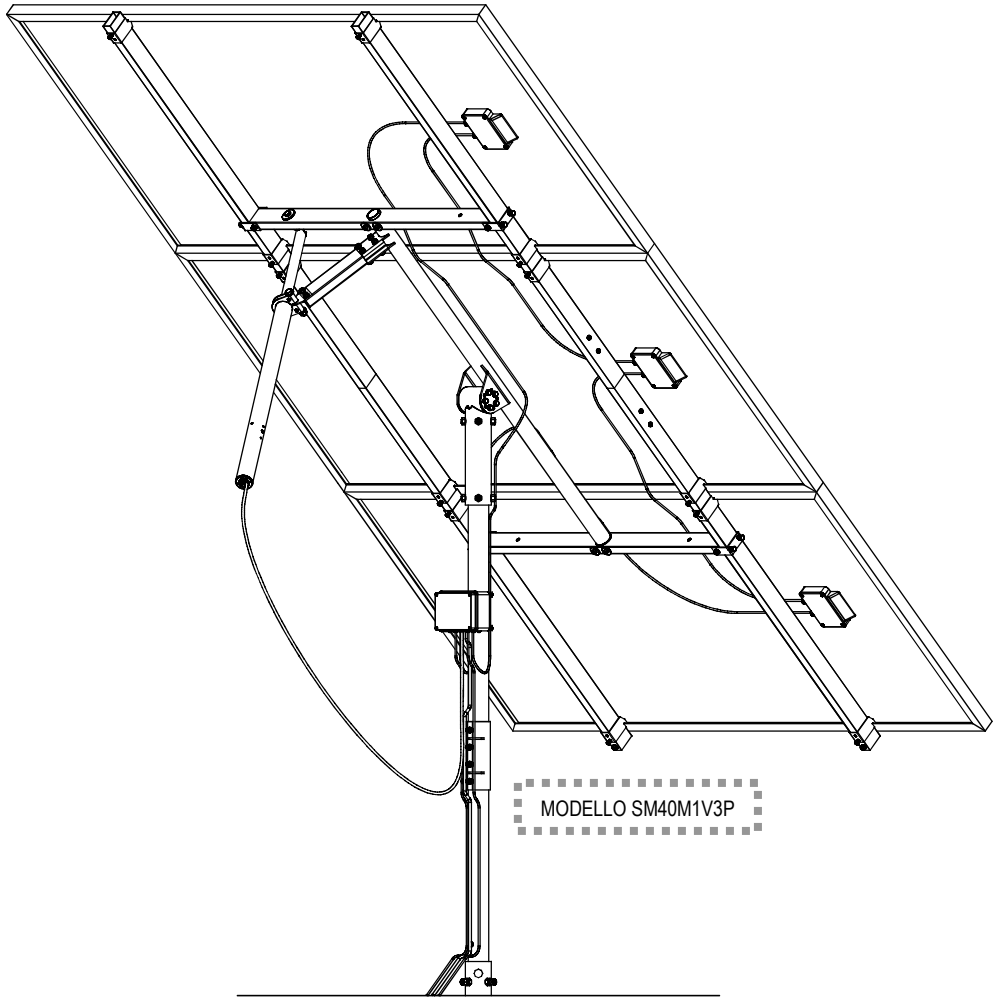
Inseguitore Solare a due assi SM44M1V3P ed Inseguitore Solare ad asse unico SM40M1V3P

Inseguitore solare con posizionatore temporizzato astronomico, per l'inseguimento automatico di cellule solari o pannelli concentratori fotovoltaici

MANUALE PER L'INSTALLAZIONE ED USO

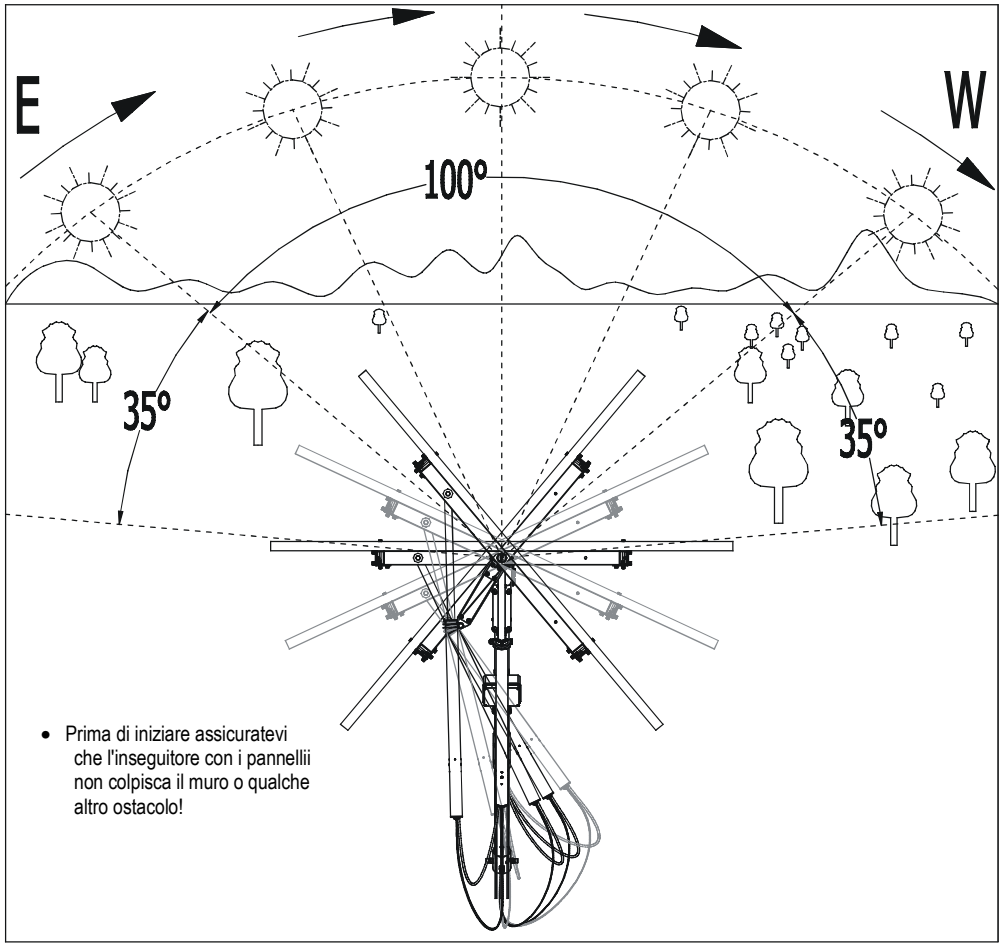


I pannelli, il palo di sostegno verticale, le scatole di giunzione ed i cavi, non sono inclusi nel completo dell'inseguitore solare!
Sono inclusi nella descrizione per specificare il montaggio



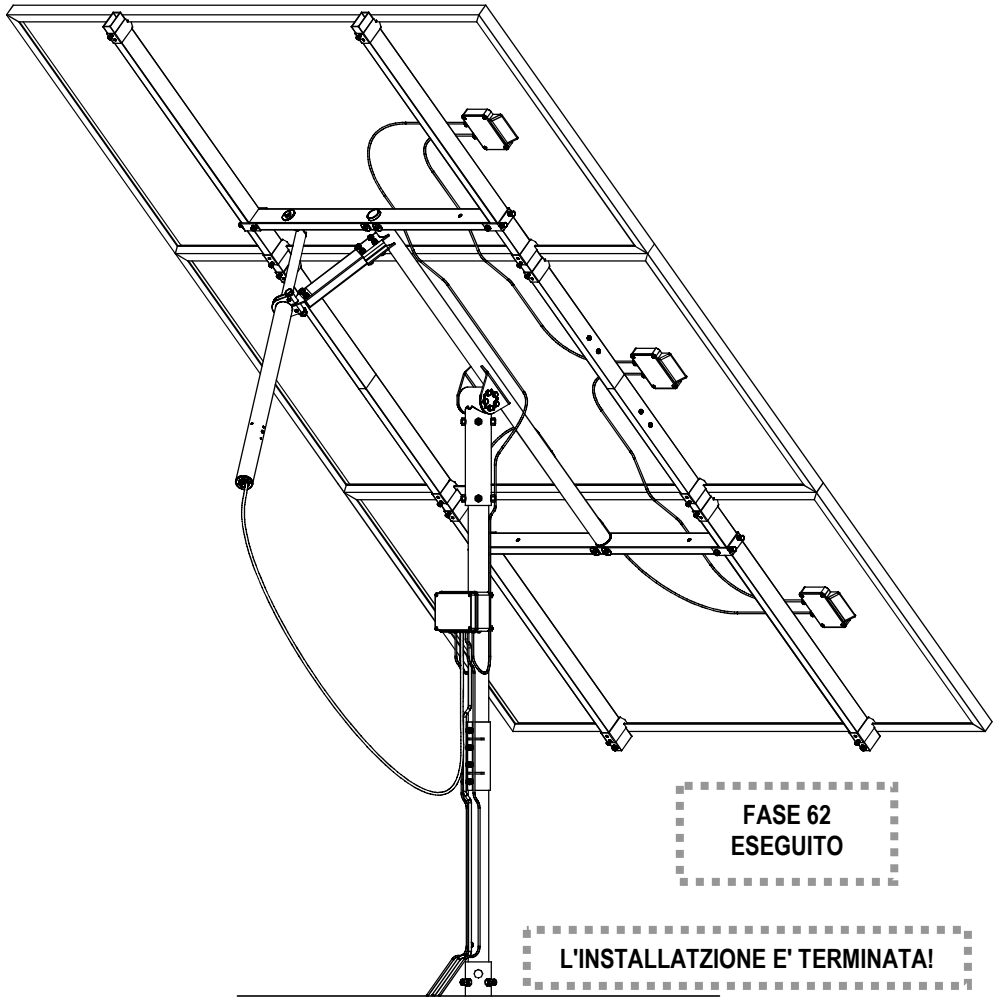
I pannelli, il palo di sostegno verticale, le scatole di giunzione ed i cavi, non sono inclusi nel completo dell'inseguitore solare!
Sono inclusi nella descrizione per specificare il montaggio.

• L'inseguitore solare al lavoro.



FASE 62
LO STACCO DEI CAVI E DEL COMPIUTER

COSI' APPARECOMPLETATO
L'INSEGUITORE SOLARE AD ASSE
UNICO MODELLO SM40M1V3P



FASE 62
ESEGUITO

L'INSTALLATZIONE E' TERMINATA!

- Dopo aver terminato la regolazione scollegate il compiuter, e chiudete l'apertura con il ceppo . Vedere le fasi 41E-41F!
- Serrate le viti sull' asse del inseguitore solare per la regolazione manuale dell'elevazione. Come nella fase 15A-15D pero adesso serrate i dadi.
- L'inseguitore solare adesso segue il sole!

Caratterististiche dell'inseguitore solare a 2 assi SM44M1V3P

- Inseguitore solare a doppio asse con posizionatore temporizzato astronomico, per il movimento automatico di pannelli solari o concentratori fotovoltaici
- Il movimento ad angolo orario fino a 100°corrisponde a quasi 7 ore di inseguimento perpendicolare del sole
- Movimento dell'angolo orario da 15° a 90°, che equivale al pieno inseguimento completo dell'elevazione del sole
- Spostamento dell'angolo di elevazione da 15 a 90° che significa pieno inseguimento dell'elevazione solare
- Per pannelli solari di superfice fino a 5.8m2 e di peso fino a 90kg o di capacita di 900Wp in conversione al 15% del pannello
- Basso consumo per il proprio uso
- Interfaccia USB2.0 di comunicazione integrato per il controllo e per l'inserimento dei parametri e per l'aggiornamento del programma, ed il controllo con il compiuter esterno ed il WEB d'interfaccia
- Di facile sincronizzazione con l'ora solare ed la batteria di »Backup« per l'orologio interno e la data
- Prodotto in Europa

USB 2.0

Caratterististiche dell'inseguitore solare monoasse SM40M1V3P

- Inseguitore solare con temporizzatore astronomico, per l'inseguimento automatico del pannello solare o per pannello fotovoltaico solare.
- Spostamento dell'angolo orario fino a 100°, significa quasi 7 ore inseguimento perpendicolare del sole
- Possibilita' di regolare manualmente l'angolo di elevazione da 15° fino a 135°
- Per pannelli solari di superfice fino a 5.8m2 e di peso fino a 90kg o di capacita di 900Wp in conversione al 15% del pannello
- Basso consumo per il proprio uso
- Interfaccia USB2.0 di comunicazione integrato per il controllo e per l'inserimento dei parametri e per l'aggiornamento del programma, ed il controllo con il compiuter esterno ed il WEB d'interfaccia
- Di facile sincronizzazione con l'ora solare ed la batteria di »Backup« per l'orologio interno e la data
- Prodotto in Europa

USB 2.0 0

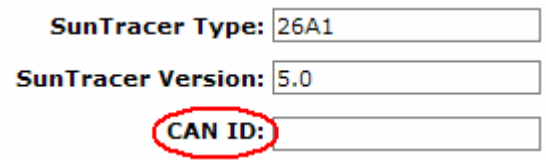
Dati technici per l'inseguitore solare a due assi SM44M1V3P

Numero degli assi girevoli	2- assi
Angolo orario di lavoro	100° massimo, limitazioni con il programma ed interruttori finali
Angolo di elevazione	15-90°, limitazioni con il programma ed interruttori finali
Precisione della tracciabilita'	<0.5° (opzione <0.1° ****)
Protocollo operativo	TdAPS (sistema temporale derivato posizionamento astronomico)
Tipo di posizionatore	Servo posizionatore con sistema TdAPS per il calcolo della posizione solare
Tipo del tempo	Orologio GMT con EOT e calendario
Tipo di interfaccia seriale	USB2.0 con porta seriale per PC
soluzioni di rete per il controllo dal centro	CAN BUS ****
Tipo di applicazioni di programma per il controllo la regolazione	Sistema Solar monitor di monitoraggio tramite il sito WEB
Alimentazione	24 VDC ± 10% (1A capacita' di corrente)
Intervallo di movimento	Regolabile , minimo di 1 minuto (0.25°)
Campo di temperatura lavorativa	-25°C fino a +70°C
Velocita' massima sopportabile del vento	<130km/h (testato fino a 180km/h senza problemi)
Ciclo vitale del prodotto	5.000 cicli di 200° (100°E + 100°W), equivalenti a 10 let di lavoro
Funzionamento in condizioni di umidita'	Funzionamento da 0% fino a 100% di umidita' relativa
Batteria di »Backup«	»Backup« per l'ora, la posizione ed alcuni dati
Possibilita' di adattare e modificare i dati da PC	Si, possibilita di regolare fino a 1000 parametri
Possibilita' di controllare i dati sul PC	Si, possibilita' di controllare fino a 1000 parametri
Movimento rotatorio alla posizione trasmessa dal PC	Si, si muove a tutte le posizioni e comandi trasmessi dal PC
Aggiornamenti da »firmware«	Si, »firmware« tramite PC (USB) con aiuto del programma nella pagina di internet dedicata
Opzioni(**** pagamento aggiuntivo)	Heliostat, possibilita' di comando controllato, ****
Funzione senza ombra	Si, inclusa
Tipo di azionamento per l'asse orario dell' inseguitore	Motore Solare Lineare SM4S520M1SP26A
Tipo di azionamento per l'asse orario	Motore lineare
Diametro dell'albero e lungezza delle assi orarie	Ø48 mm, L=1350mm (acciaio)

Velocita' di movimento delle assi orarie	0.926 mm/s or 0,035 - 0,062 °/s, vedere il grafico
Coppia massima ammissibile nel movimento dinamico delle assi orarie	>200-330Nm dipende dall'angolo orario, vedere il grafico
Consumo dell'asse motore durante il lavoro	<500mA @ 330 Nm, vedere il grafico
Ripartizione della coppia delle assi orarie	>750 -1250 Nm dipende dall'angolo orario, vedere il grafico
Tipo di assi d'elevazione e movimento	Motore Solare Lineare SM4S520M1
Veločita' di movimento delle assi di elevazione	0.926 mm/s or 0,052 - 0,062 °/s dipende dall'angolo di elevazione, vedere il grafico
Coppia massima ammissibile dinamica delle assi di elevazione	>330-400 Nm dipende dall'angolo di elevazione, vedere il grafico
Tensione massima permessa sul motore per l'asse di elevazione ed oraria	500mA @ 400Nm, dipende dall'angolo, vedere il grafico
Coppia di distruzione delle assi di elevazione	>1250-1500 Nm dipende dall'angolo di elevazione, vedere il grafico
Consumo di energia elettrica da fermo	20mA ±25% @ 24V
Tipo di allacciamento dei cavi	2 fili di rame di diametro 1.0mm2
Larghezza dei bracci di sostegno del pannello	1030mm
Tipo di morsetto per il fissaggiodel pannello	Morsetti a forbice – 12 kos
Diametro del palo di sostegno verticale per il montaggio	Ø65mm
Grandezza massima permessa dei pannelli	3 pannelli da 0,99 m x 1.95 m, per un totale di 5,8m2
Peso massimo ammissibile del pannello	3 pannelli da 30 kg per un totale di 90kg
Dimensioni del prodotto imballato	1 scatola dim. 1600(L) x 200(P) x 200(H) mm
Peso del prodotto imballato	45kg

Dati technici per l'inseguitore solare ad un asse SM40M1V3P

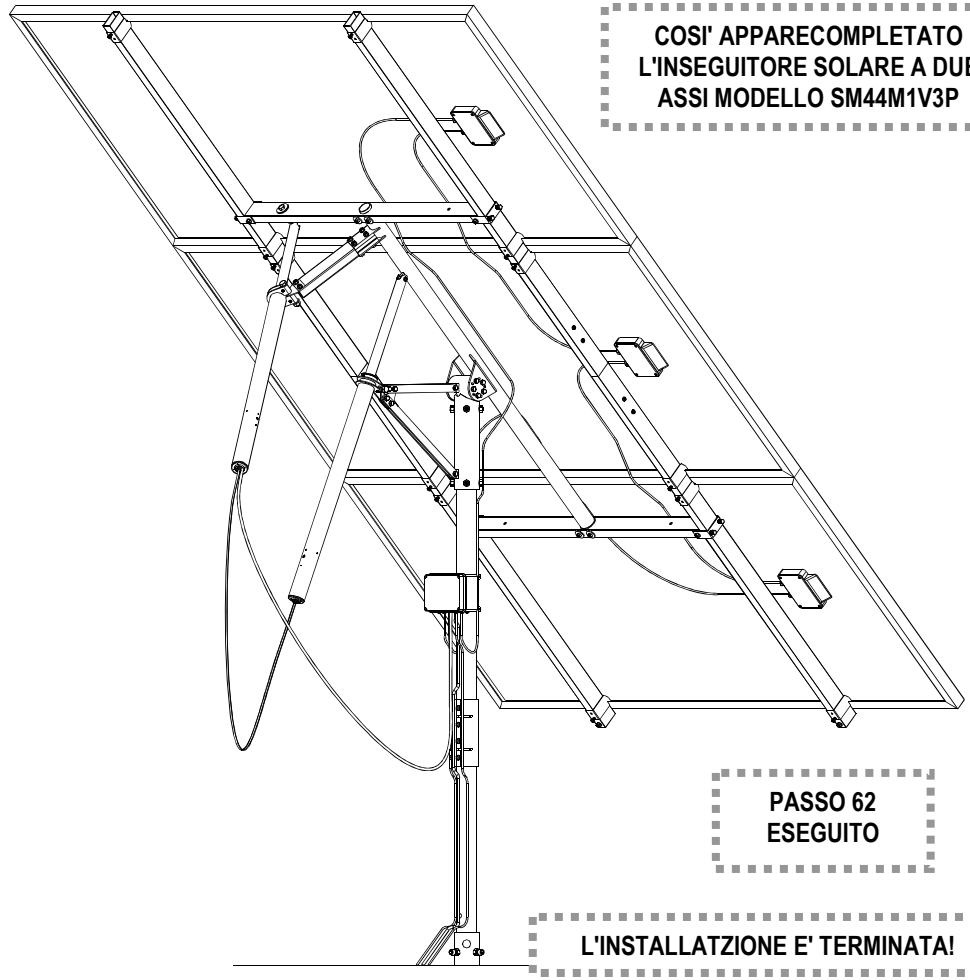
Numero degli assi girevoli	1- asse
Angolo orario di lavoro	100° massimo, limitazioni con il programma ed interruttori finali
Angolo di elevazione	0-90°, regolazione manuale
Precisione della tracciabilita'	<0.5° (opzione <0.1° ****)
Protocollo operativo	TdAPS (sistema temporale derivato posizionamento astronomico)
Tipo di posizionatore	Servo posizionatore con sistema TdAPS per il calcolo della posizione solare
Tipo del tempo	Orologio GMT con EOT e calendario
Tipo di interfaccia seriale	USB2.0 serijska vrata za PC
soluzioni di rete per il controllo dal centro	CAN BUS ****
Tipo di applicazioni di programma per il controllo la regolazione	Sistema Solar monitor di monitoraggio tramite il sito WEB
Alimentazione	24 VDC ± 10% (1A capacita' di corrente)
Intervallo di movimento	Regolabile , minimo di 1 minuto (0.25°)
Campo di temperatura lavorativa	-25°C fino a +70°C
Velocita' massima sopportabile del vento	<130km/h (testato fino a 180km/h senza problemi)
Ciclo vitale del prodotto	5.000 cicli di 200° (100°E + 100°W), equivalenti a 10 let di lavoro
Funzionamento in condizioni di umidita'	Funzionamento da 0% fino a 100% di umidita' relativa
Batteria di »Backup«	»Backup« per l'ora, la posizione ed alcuni dati
Possibilita' di adattare e modificare i dat da PC	Si, possibilita di regolare fino a 1000 parametri
Possibilita' di controllare i dati sul PC	Si, possibilita' di controllare fino a 1000 parametri
Movimento rotatorio alla posizione trasmessa dal PC	Si, si muove a tutte le posizioni e comandi trasmessa dal PC
Aggiornamenti da »firmware«	Da, »firmware« preko PC (USB) s pomočjo programa na internet strani
Opzioni(**** pagamento aggiuntivo)	/
Funzione senza ombra	Si, compresa
Tipo di azionamento per l'asse orario dell' inseguitore	Motore Solare Lineare SM4S520M1SP26A
Tipo di azionamento per l'asse orario	Motore Lineare
Diametro dell'albero e lungezza delle assi orarie	Ø48 mm, L=1350mm (acciao)
Velocita' di movimento delle assi orarie	0.926 mm/s or 0,035 - 0,062 °/s, vedere il grafico
Coppia massima ammissibile nel movimento dinamico delle assi orarie	>200-330Nm dipende dall'angolo orario, vedere il grafico
Consumo dell'asse motore durante il lavoro	<500mA @ 330 Nm, vedere il grafico
Ripartizione della coppia delle assi orarie	>750 -1250 Nm dipende dall'angolo orario, vedere il grafico
Tipo di assi d'elevazione e movimento	/
Veločita' di movimento delle assi di elevazione	/
Coppia massima ammissibile dinamica delle assi di elevazione	/



Opomba: več o tem si preberite v ločenih dokumentih na naši spletni strani

FASE 62
LO STACCO DEI CAVI E DEL COMPIUTER

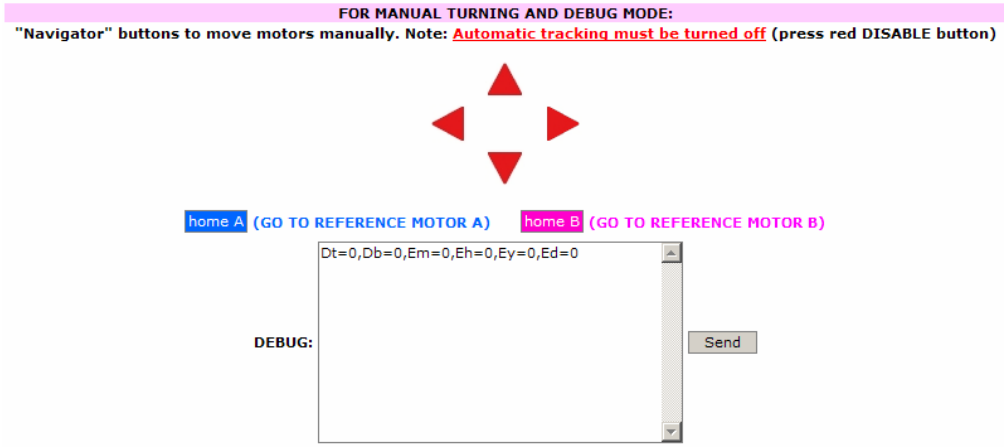
COSI' APPARECOMPLETATO L'INSEGUITORE SOLARE A DUE ASSI MODELLO SM44M1V3P



PASSO 62 ESEGUITO

L'INSTALLATZIONE E' TERMINATA!

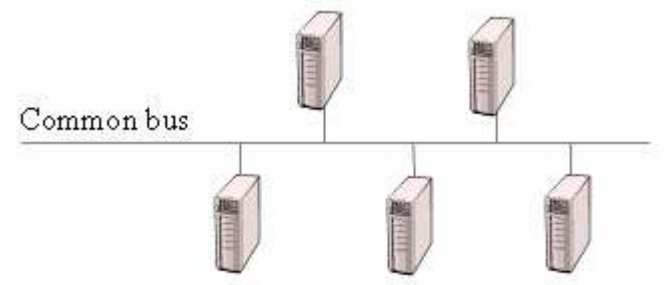
- Dopo aver terminato le regolazioni staccate il compiuter, e coprite l'aperture con il ceppo di chiusura. Vedere il passo 41E-41F!
- L'iseguitore solare adesso insegue il sole!



- **Spostamento manuale con il tasto:** Con il tasto muoviamo manualmente gli assi nelle direzioni desiderate. La condizione e' che l'inseguimento automatico sia disinserito.
- **Home A, B:** Sincronizzate con il tasto sincronizziamo tutte e due gli assi. In caso di uno spostamento dalla posizione reale e del contatore interno o dopo l'assistenza meccanica od elettronica, e' necessario effettuare la sincronizzazione. Premendo il tasto, l'asse va ad una lega estrema . quando si ferma l'asse sara' sincronizzato.
- **Debug:** finestra per vari dati di assistenza.
- **Aggiornamento**. Elettronica di comando (firmware) nell'inseguitore solare e aggiornabile. Le nuove versioni le trovate nelle pagine internet: http://www.solar-motors.com/gb/support-d24.shtml . Le istruzioni e le descrizioni delle versioni sono indicate e di facile lettura per ogni versione. Copiate e memorizzate la versione appropriata sull' disco in una cartella dedicata. Aprite il file e salvatelo nella stessa cartella. Staccate tutte le alimentazioni , compreso il cavo USB. Premete e tenete premuto il tasto EST sull'inseguitore e nello stesso tempo allacciate il cavo USB che e' gia collegato al compiuter e rilasciate il tasto. Il diodo aranciore si illuminera' e comincera' a lampeggiare. Avete tempo 1 minuto per attivare la datoteca run.bat digitando due volte sul mouse. L'aggiornamento deve ora avvenire e viene raffigurato in percentuali % . Ad aggiornamento completato dovete, con lo stesso procedimento aggiornare anche le regolazioni.

K) CAN rete

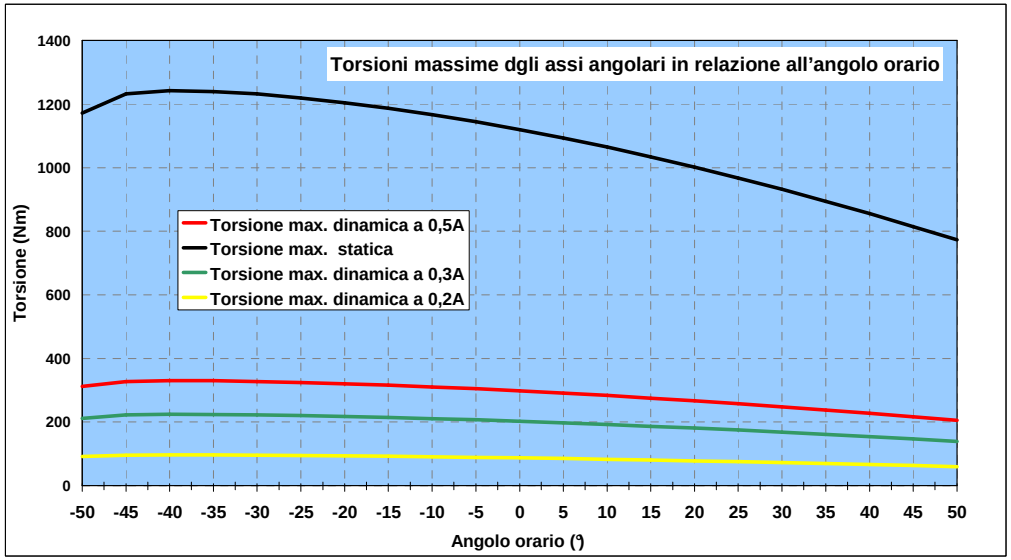
Alcune applicazioni richiedono che siano gli inseguitori collegati tra di loro in una base centralizzata comune, da cui possono essere controllati e regolati. In questo caso si puo' adoperare la rete CAN, che e' contenuta in ogni inseguitore, pero' con un supplemento di prezzo..

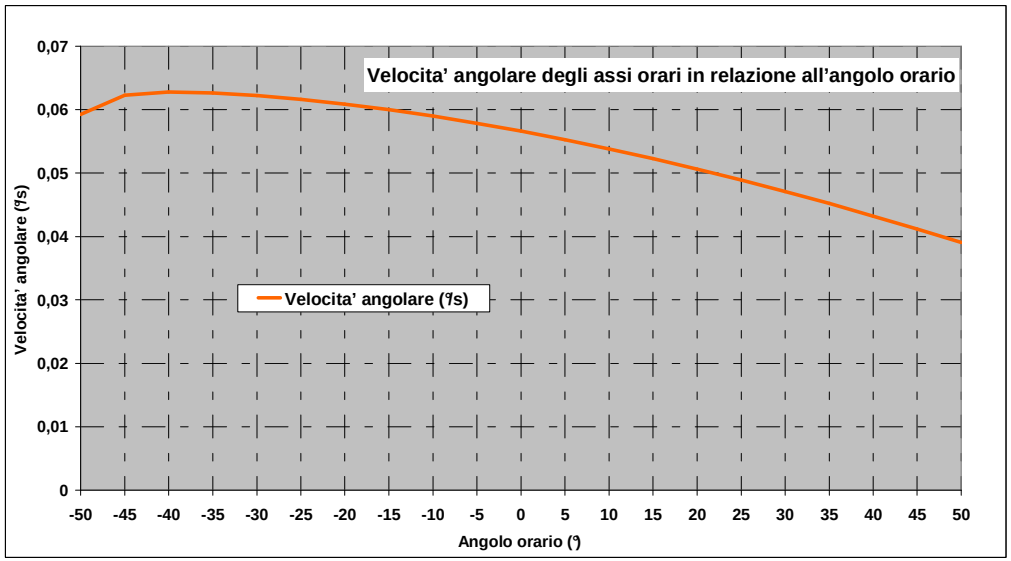


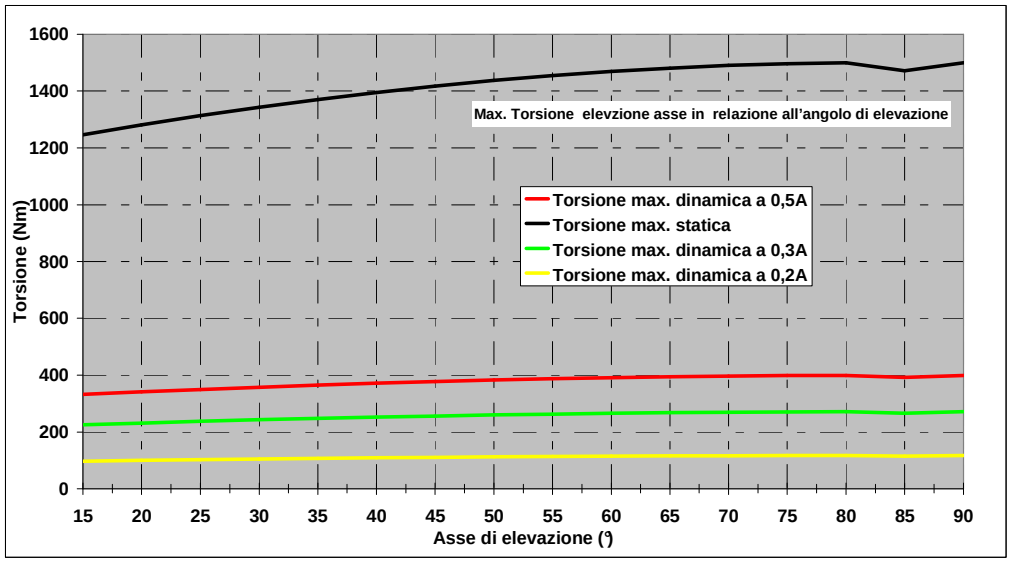
- Usiamo lo stesso »web monitor«. La differenza e solo che la porta COM significa collegamento all' adattatore CAN/USB.
- Nella finestra **CAN ID** inseriamo in CAN il numero sucessivo del SunTracerja e su »enable CAN mode«.
- **CAN ID** si regola in »advanced system editor« vedere il sito http://www.solar-motors.com/files/advanced_system_editor/index.html ,

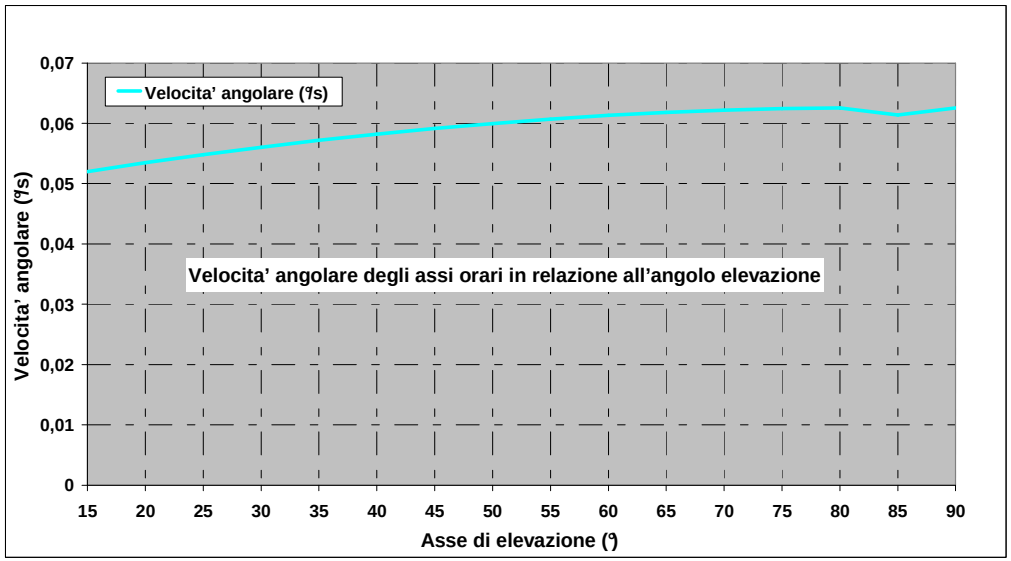
Tensione massima permessa sul motore per l'asse di elevazione ed oraria	500mA @ 400Nm, dipende dall'angolo, vedere il grafico
Coppia di distruzione delle assi di elevazione	>3000 Nm
Consumo di energia elettrica da fermo	20mA ±25% @ 24V
Tipo di allacciamento dei cavi	2 fili di rame di diametro 1.0mm2
Larghezza dei bracci di sostegno del pannello	1030mm
Tipo di morsetto per il fissaggiodel pannello	Morsetti a forbice – 12 kos
Diametro del palo di sostegno verticale per il montaggio	Ø65mm
Grandezza massima permessa dei pannelli	3 pannelli da 0,99 m x 1.95 m in totale massimo 5,8m2
Peso massimo ammissibile del pannello	3 pannelli da 30 kg in totale massimo 90kg
Dimensioni del prodotto imballato	1 scatola di dimensioni 1600(L) x 200(P) x 200(H) mm
Peso del prodotto imballato	39kg

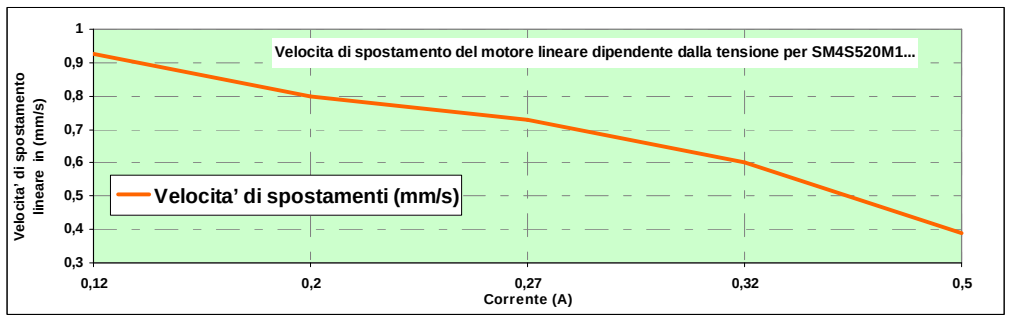
- Grafico delle coppie ammissibilinell'inseguitore solare causati dai PV panelli od altri carichi.









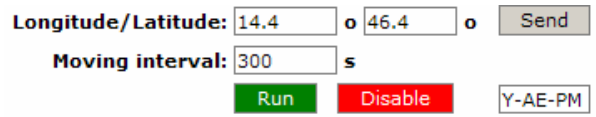


J) SPIEGAZIONE E SIGNIFICATO DELLE SINGOLE FINESTRE E CAMPI DI INSCRIZIONE DEI DATI

- **SunTracer type:** Tipo di modulo elettronico nel motore dell'inseguitore solare. Quando ci contatterete dovete indicare questo numero.
- **SunTracer Version:** La versione del programma , che e' presente nel modulo. Nell'aggioramento questo segno cambia.
- **CAN ID:** indirizzo CAN dell'inseguitore nella rete CAN, dati che attualmente mostra il »web monitor« . in uso solo quando si usa la rete CAN.
- **Usupply**: valore attuale della tensione di alimentazione, che e' collegata al motore solare.
- **Time:** e' l'ora solare attuale per la vostra localita' (vedere longitudine e latitudine). Con l'inserimento di nuovi valori possiamo correggere manualente l'ora attuale. Pero' dovete sapere che non e' equivalente all'ora della vostra zona temporale. Vale solo per la vostra latitudine. L'inserimento delle ore e compreso nel campo di 0-23 ore e 0-60 minuti Namig: se correggete la geo. Longitudine a 0.0, deve essere esatta al secondo con lora UTC.
- **Day/month:** la data attuale. Con l'inserimento di nuovi valori potrete correggere la data attuale L'inserimento del giorno e' nel campo di 1-31giorni, 1-12 mesi la data attuale. Con l'inserimento di nuovi valori potrete correggere la data attuale. L'inserimento del giorno e' nel campo di 1-31giorni, 1-12 mesi, l'anno si inscerisce (e si mostra)
- Con il tasto »**Synch**.« potrete regolare automaticamente l'ora esatta e la data. Se vi accorgete che,l'ora o la data non siano giusti (piu' di mezz'ora), digitate sul tasto »synch.«. Si aprira il campo per l'inserzione dei dati della vostra longitudine. Scrivetela e confermatela. L'applicazione del programma WEB in collegamento con internet, calcola esattamente l'ora universale (UTC) che si srivera automaticamente nella memoria del motore solare definendo esattamente il temposolare della vostra localita'. Nel caso che non siate collegati ad internet, dovrete inserire manualmente. Nota! L'ora solare media , che usa l'inseguitore solare, e' definita per la vostra longitudine ed differisce dall'ora del passo temporale nel quale vi trovate. Percio' non deve disturbarvi il fatto che ci siano alcuni minuti di differenza con l'ora del fascia temporale.
- **Angle A, B:** mostrano l'angolo attuale di ogni asse. Normalmente l'asse A e' l' angolo orario e l'asse B l' elevazione. Nell'angolo orario i valori negativi corrispondono al mattino, le positive al pomeriggio. La scrittura diretta dell'angolo provoca lo spostamento manuale dell'asse scelto all'angolo desiderato (il movimento automatico deve essere escluso).
- **Position, destination, A,B:** indicano le posizioni attuali e le posizioni finali dei due assi misurate in impulsi. Questi dati sono piu' indicati per la diagnostica del funzionamento dell'inseguitore solare.
- **I motor A,B:** indica il consumo attuale dei due motori.
- **Longitude, latitude:** significa la vostra latitudine e longitudine. Questi sono due tra i dati principali per il perfetto funzionamento dell'inseguitore. I valori negativi significano »occidente« in »meridione«.
- **Moving interval:** signifiva ogni quanti minuti l'inseguitore solare seguira' il sole correggiendo la posizione rispetto al sole. La possibilita' di inserzione e tra 60 e 900 secondi (1-15 minuti).
- **Run, disable:** con il tasto si inserisce (»run«) o si disinserisce (»disable«) l'inseguimento automatico. L'inseguimento automatico deve essere disinserito, quando desideriamo spostare gli assi manualmente con i tasti rossi inferiori o con l'inserimento diretto degli angoli. La finestra sulla destra mostra la situazione attuale dell'inseguimento automatico:
- »**Y**« - inseguimento automatico inserito
- »**N**« - inseguimento automatico disinserito
- »**AE-PM**« - il sole si trova sull' orizzonte, l'inseguimento e' possibile (dipende dalla zona di movimento)
- »**-**-**«- il sole si trova dietro l'orizzonte
- **Wind:** posizione provvisoria in caso di forte vento. Premendo sul tasto l'inseguimento automatico si disconnette, il motore posiziona il pannello in maniera orizzontal
- **Snow:** pulire la neve dal pannello. Premendo sul tasto l'inseguimento automatico si disinnesta ed il motore mette il pannello in posizione perpendicolare.

H) START- PARTENZA DELL'INSEGUIMENTO

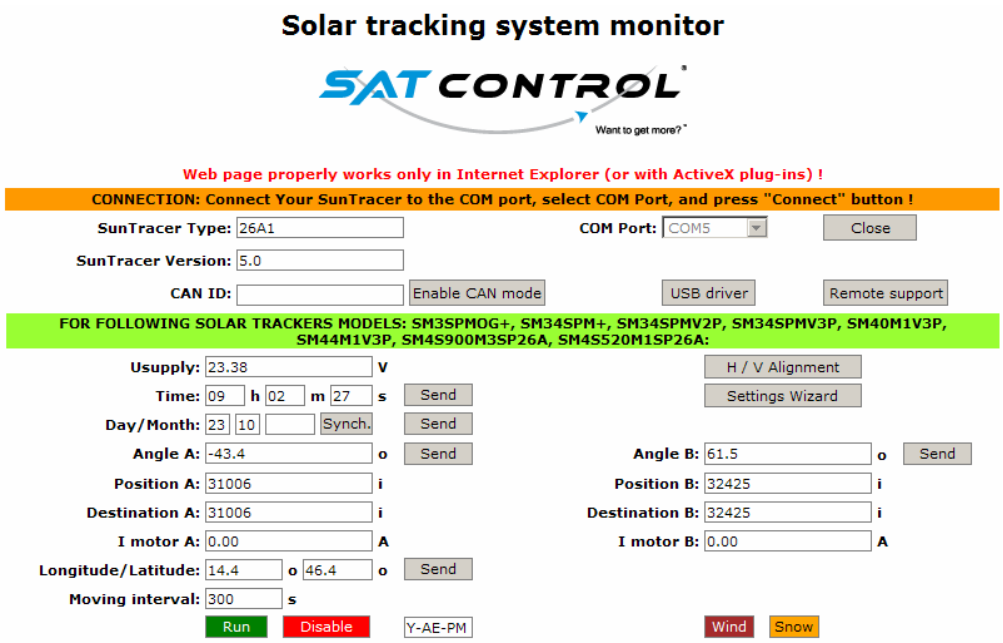
- Dopo l'inserimendo dei dati di base e' necessario collegarsi all'inseguimento automatico. Digitate sul comando verde »RUN«



I) FUNZIONI DEL MONITOR WEB

ATTENZIONE!! Cambiare i valori nel menu influisce sul lavoro dell'inseguitore solare!

- Ogni finestra d'impostazione di colore bianco, vi indica i valori attuali, e le regolazioni dell'inseguitore solare. Digitando con il mouse nel campo dei dati, questo diventa giallo, che significa che potete correggere i dati indicati. Tutto questo fino a che appare il colore giallo, potrete inserire i nuovi valori. Quando sarete soddisfatti dei nuovi valori digitare »enter« oppure premete il tasto »send«. Il valore cosi immesso viene inviato all'inseguitore solare ed il campo della finestra ritornera' ad essere di nuovo biancoe mostrera' il nuovo valore attuale (camabiato) .
- Alcuni finestre per inserzione sono dedicati solamente alla visione dei dati e non si possono cambiare (ad esempio la visione della tensione di alimentazione),perquesto in queste campi la correzzione no e' possibile.
-



SCOPO DELL'UTILIZZO

- Sistema individuale fotovoltaico per le abitazioni e le case
- Piccole centrali fotovoltaiche sul tetto dei caseggiati
- Centrali fotovoltaiche maggiori su superfici piu' ampie
- Alimentazione per segnalazioni stradali a moduli PV
- Alimentazione della illuminazione pubblica con moduli PV
- Alimentazione della illuminazione pubblica con moduli CPV
- Alimentazione di stazioni radio primarie - PV
- Per il movimento di specchi eliostatici.
- Per il movimento di concentratori parabolici - CPV
- Per il movimento di concentratori parabolici – di luminosita' per l'illuminazione interna

A) CONTENUTO DEL PACCHETTO E GLI ATTREZZI NECESSARI

Il pacchetto dell'inseguitore solare a due assi SunTracer SM44M1V3P e' composto da: *(i componenti sono indicati nell'illustrazione).*

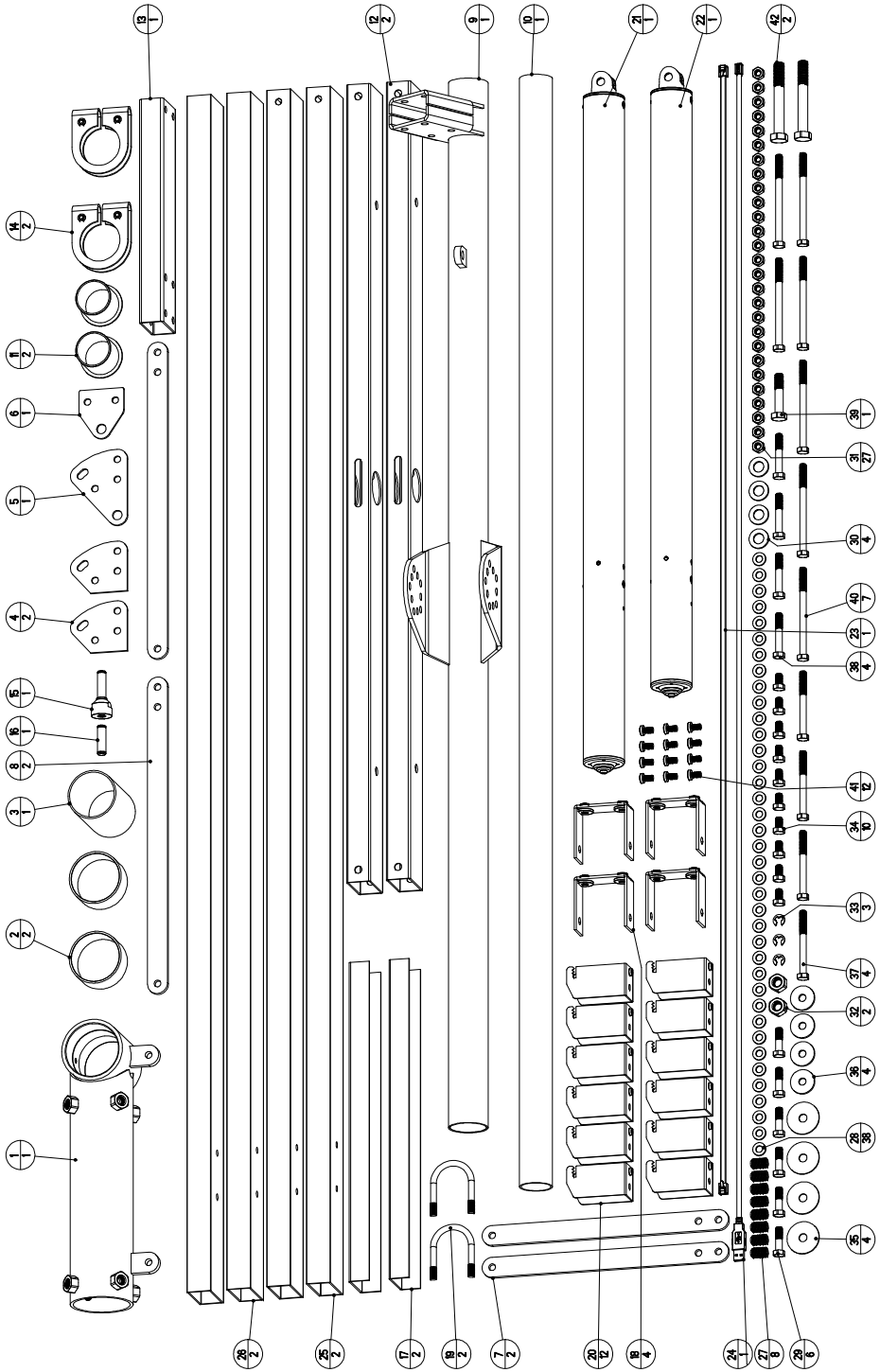
1. Testa di raccordo SM44 V1 per tubo da D60.3 mm / (1 pezzo)
2. Cuscinetti di scorrimento PSM-6065-30/ (2 pezzi)
3. Tubolare interno alla testa di raccordo SM44V1 / (1 pezzo)
4. Piastra – di appoggio portante elev. mot.per SM44M1 / (1 pezzo)
5. Piastra orecchietta portante elev. mot. za SM44M1 / (1 pezzo)
6. Piastra ad orechietta dei bracci degli assi orari per SM44M1 / (1 pezzo)
7. Piastra - ročica elev. mot za SM44M1V3P A model (superiore) / (2 pezzi)
8. Piastra sostegno bracci elev. mot per SM44M1V3P A mod.(inferiore)/(2pz.)
9. Asse di sostegno SM44M1V3P (D48.3x1310) / (1 pezzo)
10. Asse girevole D40x2 per SM44M1V3P / (1 pezzo)
11. Cuscinetto mobile GLWFM-4044-40 / (2 pezzi)
12. Braccio portante consola del panello solare 60x30x2 L=1m / (2 pezzi)
13. Tubo di sostegno sull'asse dell'angolo orario per SM44M1V3P / (2 pezzi)
14. Telaio di sostegno U8-C50 con blocco / (2 pezzi)
15. Distanziatore del braccio dell'asse orario per SM44M1-V2 / (1 pezzo)
16. Ceppo D10x36 con scanalature/ (1 pezzo)
17. U – Accoppiatore dei tubi 60x30x2 mm per SM44M1V3P / (2 pezzi)
18. Struttura U di fissaggio dei bracci V3P / (4 pezzi)
19. Vite di serraggio M8/fi40.5x67/fi7 12um BC / (2 pezzi)
20. Fascia fissaggio dentata Solar V12 INOX 76,5x34,5x40 / (12 kosov)
21. Motore lineare SM4S520M1SP26A-V1 con 2-assi sol. poz./ (1 pezzo)
22. Motore lineare SM4S520M1-V2./ (1 pezzo)
23. Cavo di collegamento SM4M1-SM4M1./ (1 pezzo)
24. USB 2.0 cavo di comando per SM3, SM4 z RJ9 2m./ (1 pezzo)
25. Braccio sosteg. vert. per SM44M1V3P Alu 60x30x2x1500 SP/(2 pz.)
26. Braccio sosteg. vert. per SM44M1V3P Alu 60x30x2x1500 ZG/(2 pz.)
27. Vite Imbus testa incavata DIN913-M12x20 / (8 pezzi)
28. Rondella DIN125A M8 / (38 pezzi)
29. Vite M8X30 DIN 931 KV 8,8 / (6 pezzi)
30. Rondella DIN125A M12 / (4 pezzi)
31. Dado M8 DIN934 / (27 pezzi)
32. Dado M12 DIN934 / (2 pezzi)
33. Rondella di blocco DIN6799 D7 mm / (3 pezzi)
34. Vite M8x14 DIN 933 kv 8.8 / (10 pezzi)
35. Rondella D40-D10-2 mm / (4 pezzi)
36. Rondella larga M8 DIN440R / (4 pezzi)
37. Vite M8X80 DIN 931 KV 8,8 / (4 pezzi)
38. Vite M8X50 DIN 931 KV 8,8 / (4 pezzi)
39. Vite M10X50 DIN 933 KV 8,8 / (1 pezzo)
40. Vite M8X110 DIN 931 KV 8,8 / (7 pezzi)
41. Vite M6x12 DIN7985 / (12 pezzi)
42. Vite M12X90 DIN 931 KV 8,8 / (2 pezzi)
43. Manuale d'installazione ed uso /(1 pezzo)
44.

Il pacchetto dell'inseguitore solare monoasse SunTracer SM40M1V3P e' composto da: *(i componenti sono indicati nell'illustrazione).*

1. Testa di raccordo SM44 V1 per tubo da D60.3 mm / (1 pezzo)
2. ----------
3. ----------
4. ----------
5. ----------
6. Piastra ad orechietta dei bracci degli assi orari per SM44M1 / (1 pezzo)
7. ----------
8. ----------
9. Asse di sostegno SM44M1V3P (D48.3x1310) / (1 pezzo)
10. Asse girevole D40x2 za SM44M1V3P / (1 pezzo)
11. Cuscinetto mobile GLWFM-4044-40 / (2 pezzi)
12. Braccio portante consola del panello solare 60x30x2 L=1m / (2 pezzi)
13. Tubo di sostegno sull'asse dell'angolo orario per SM44M1V3P / (2 pezzi)
14. Telaio di sostegno U8-C50 con blocco / (1 pezzo)**********
15. Distanziatore del braccio dell'asse orario per SM44M1-V2 / (1 pezzo)
16. ----------
17. U – Accoppiatore dei tubi 60x30x2 mm per SM44M1V3P / (2 pezzi)
18. Struttura U di fissaggio dei bracci V3P / (4 pezzi)
19. Vite di serraggio M8/fi40.5x67/fi7 12um BC / (2 kosa)
20. Fascia fissaggio dentata Solar V12 INOX 76,5x34,5x40 / (12 kosov)
21. Motore lineare SM4S520M1SP26A-V1 z 2-osnim sol. poz./ (1 kos)
22. ----------
23. ----------
24. USB 2.0 cavo di comando per SM3, SM4 z RJ9 2m./ (1 pezzo)
25. Braccio sost. vert. sup. per SM44M1V3P Alu 60x30x2x1500/(2 pz.)
26. Braccio sosteg. vert. inf.per SM44M1V3P Alu 60x30x2x1500 /(2 pz.)
27. Vite Imbus testa incavata DIN913-M12x20 / (8 pezzi)
28. Rondella DIN125A M8 / (26 pezzi)**********
29. ----------
30. Rondella DIN125A M12 / (2 pezzi)**********
31. Matica M8 DIN934 / (21 pezzi)**********
32. Matica M12 DIN934 / (1 pezzo)**********
33. Rondella di blocco DIN6799 D7 mm / (1 pezzo)**********
34. Vite M8x14 DIN 933 kv 8.8 / (10 pezzi)
35. Rondella D40-D10-2 mm / (4 pezzi)
36. Rondella larga M8 DIN440R / (4 pezzi)
37. Vite M8X80 DIN 931 KV 8,8 / (4 pezzi)
38. Vite M8X50 DIN 931 KV 8,8 / (4 pezzi)
39. Vite M10X50 DIN 933 KV 8,8 / (1 pezzo)
40. Vite M8X110 DIN 931 KV 8,8 / (7 pezzi)
41. Vite M6x12 DIN7985 / (12 pezzi)
42. Vite M12X90 DIN 931 KV 8,8 / (1 pezzo) **********
43. Manuale d'installazione ed uso / (1 pezzo)

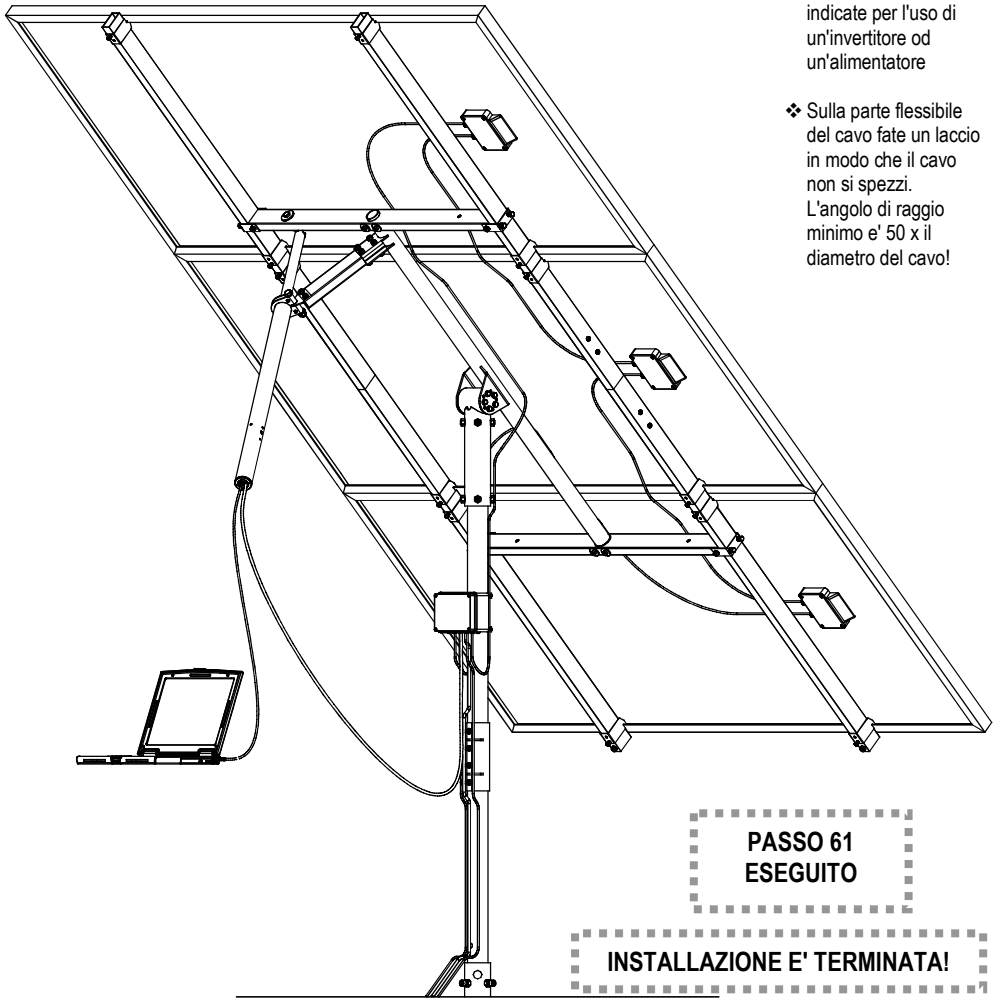
Leggenda: ---------- non contiene nessun elemento rispetto alla lista dell'inseguitore solare SM44M1V3P
********** sono contenuti meno elementi rispetto alla lista dell'inseguitore solare SM44M1V3P

Avvertenza:
Se assemblate l'inseguitore solare ad asse unico SunTracer SM40M1V3P, saltate il punto segnato con il simbolo * e con il simbolo &&&, sono segnati i passaggi e le istruzioni solo per questo modello!**



FASE 61 - ALLACCIAMENTO DEI CAVI

COSI' APPARE MONTATO L'INSEGUTORE SOLARE AD ASSE SINGOLO MODELLO



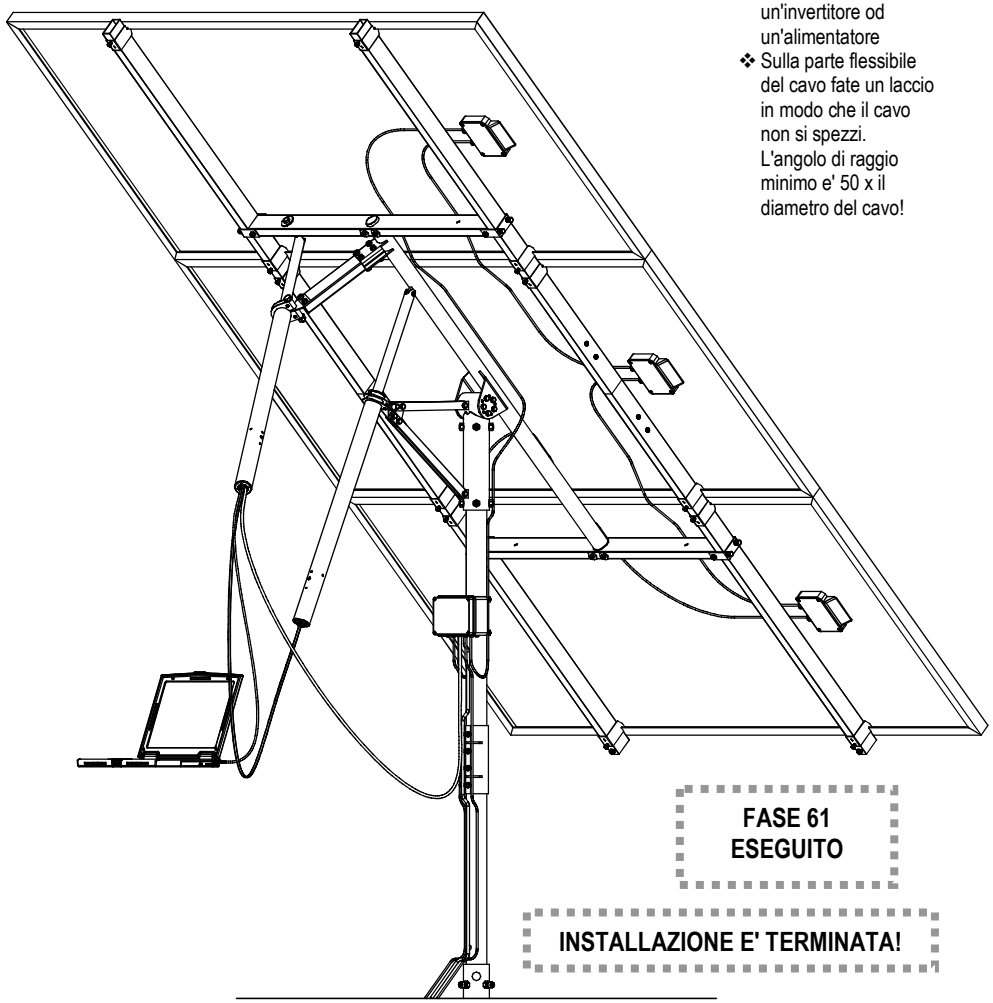
- Collegate il PANNELLO al consumatore, come indicato nella foto oppure come piu' adatto a voi, a secondo le istruzioni indicate per l'uso di un'invertitore od un'alimentatore
- Sulla parte flessibile del cavo fate un laccio in modo che il cavo non si spezzi. L'angolo di raggio minimo e' 50 x il diametro del cavo!

PASSO 61 ESEGUITO

INSTALLAZIONE E' TERMINATA!

FASE 61 -
ALLACCIAMENTO DEI CAVI

COSI' APPARE MONTATO L'INSEGUTORE SOLARE A DUE ASSI MODELLO SM44M1V3P

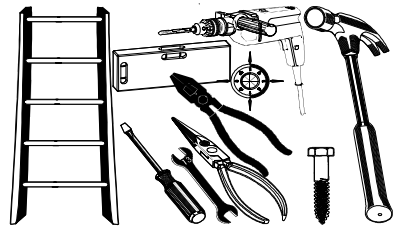


- ❖ Collegate il PANNELLO con il consumatore come mostra la foto oppure come a voi piu' indicato dalle istruzioni per l'uso di un'invertitore od un'alimentatore
- ❖ Sulla parte flessibile del cavo fate un laccio in modo che il cavo non si spezzi. L'angolo di raggio minimo e' 50 x il diametro del cavo!

FASE 61
ESEGUITO

INSTALLAZIONE E' TERMINATA!

Per il montaggio del motore Sun Tracer sul palo di sostegno occorre:



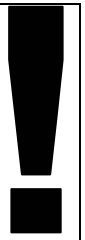
- un metro
- Una chiave inglese da 13, 17, 19 mm
- Un cacciavite piatto ed uno a croce di grandezza #2
- Una chiave esagonale ad imbus 1,5mm, 5mm
- Per la preparazione del cavo: un coltelllo, una pinza,
- Una livella a bolla , una pinza a piattina
- Una bussola ber definire il sud ed un voltmetro

Avvertenza: Il pacchetto no include nessun palo di sostegno da terra o da muro, ne le cellule solari! Sono inclusi nelle istruzione per descrivere il montaggio ed il funzionamento del completo!

B) DESCRIZIONE

- L'inseguitore solare SunTracer SM44M1V3P e SM40M1V3P e' un sistema per muovere i pannelli solari in modo perpendicolare al sole. In questo modo e' possibile sfruttare la potenza solare sul pannello in mariera massimale. La cellura solare produce la il massimo della sua potenza ed e' girata in modo perpendicolare verso la fonte di energia – il sole. Qualsiasi altro angolo di caduta dei raggi solari,, diminuisce l'intensita' di potenza di uscita dell'energia elettrica che otteniamo dalle cellule solari. Percui, e' conveniente adoperare il sistema di inseguimento del sole e ottenere cosi' fino al 61% di energia in piu' al giorno, a differenza di un sistema tradizionale. Il consumo di energia dell'inseguitore in rapporto all'energia prodotta e' trascurabile.
- Il controllo dell'angolo di elevazione nell' inseguitore solare SunTracer SM44M1V3P e' completamente automatico. Il motore lineare adegua giornalmente la posizione dell'elevazione in modo che il pannello solare sia nel modo migliore perpendicolare al sole, ed inoltre adegua annualmente anche l'angolo di elevazione rispetto al calendario. La regolazione dell'angolo di elevazione nell'inseguitore solare SunTracer SM40M1V3P e' manuale. L'operatore puo' cambiare l'angolo di elevazione piu' volte all'anno, in modo di avvicinarsi il piu' possibile alla perpendicolarita' con i raggi solari
- Il controllo dell'angolo orario funziona in modo automatico. L'orologio interno dell'inseguitore solare grazie agli intervalli di tempo regolabili corregge la sua posizione e cosi puo' sempre seguire il sole. Il campo di movimento dell'angolo orario e' di circa 100 gradi , per questo l' inseguitore solare inizia a seguire il sole dopo ore 8.00 solari e termina alle ore 16.00 solari, dipende dal periodo annuale. Fuori da questi limiti temporali l'inseguitore solare resta in fase di riposo, salvo se non e' inserita la funzione evitare le ombre, poi alle ore 23.00 (regolabili) ritorna alla posizione iniziale e cosi' aspetta nuovamente il sole ad oriente.
- Con un montaggio preciso otteniamo che l'inseguitore solare garantišče l'inseguimento perpendicolare al 100°.delle cellule solari rispetto al sole.
- In condizioni normali l'inseguitore solare funziona con tutti i pannelli solari di superfice totale pari a 5.8m^2 e peso fino a 90 kg.
- La cellulasolare non deve essere troppo pesante, esposta a venti burrascosi eccesivi ed a quantita' eccesive di neve pesante!
- Durante il montaggio dovete fare particolarmente attenzione che il fissaggio del baricentro del pannello solare sull'asse dell'inseguitore solare sia eseguito il piu' vicino possilbile alle assi girevoli, in modo che il motre no sia troppo caricato. (vedere i grafici della coppia massima). L'orologio interno funzionera' anche in assenza di energia. A questo ci pensa la batteria interna di »back-up« (batteria al litio da 3V).
- Potete montare l'inseguitore solare anche su un palo sul tetto ali su un palo portante a terra.

C) AVVERTENZA DI SICUREZZA

Non aprite e non aggiustate da soli il motore SunTracer! Lasciate fare questa operazione al personale autorizzato al servizio di assistenza. Un montaggio non professionale puo' causare la caduta del pannello solare e del motore!	
A causa di un'inadeguato fissaggio del motore o a causa di un'inadeguato fissaggio del pannello solare, puo' verificarsi durante l'uso, che il pannello solare scivoli dall'asse del motore o che si stacchino le viti di fissaggio a muro del palo di sostegno, dovete essere particolarmenti attenti durante il montaggio. Oltre ad un serraggio adatto delle viti di fissaggio, e necessario scegliere un posto adatto per il montaggio, affinche' in caso di svitamento delle viti del sostegno a muro o delle viti di fisaggio del pannello solare, non si minacci la sicurezza delle persone e dell cose circostanti.	

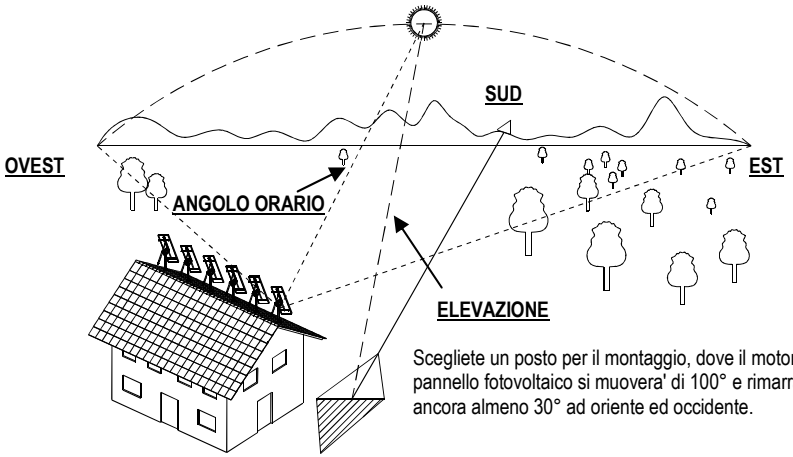
D) GLOSSARIO

- Elevazione – Angolo verticale sotto il quale vedete il sole dalla terra.
- Azimut – Angolo occidentale e orientale rispetto al sud.
- Angolo orario – angolo tra la direzione del sole e mezzogiorno.
- E e W – Simboli per Est (East) ed Ovest (West) dell' asse motore
- L'asse dell'inseguitore solare e' un tubo girevole diritto, sulla quale fissate i bracci di sostegno per il pannello solare
- Cellula Solare – E' il pannello fotovoltaico che trasforma la luce – energia solare in energia elettrica.
- Deve essere situata all'aperto ed deve essere illuminata ad angolo retto.
- Longitudine - Ricercatela nelle migliori carte geografiche del vostro paese, regione, citta'. Sulla carta geografica ricercate il valore della linea verticale che passa piu' vicino al vostro paese.
- Latitudine - Ricercatela nelle migliori carte geografiche del vostro paese, regione, citta'. Sulla carta geografica ricercate il valore della linea orizzontale che passa piu' vicino al vostro paese.

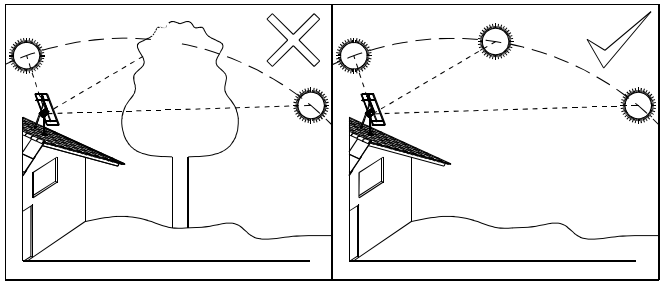
E) SCELTA DEL POSTO PER IL MONTAGGIO.

- Nell' installazione dovete evitare che nel caso di caduta, sfilamento o scardinamentoa causa di maltempo o neve pesante, la cellula solare possa provocare danni a persone e cose.

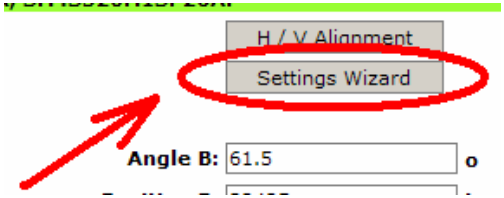
- Il motore e' a tenuta stagna (IP33), quindi montare il pannello solare sul tetto oppure al suolo. Ricordatevi che la pioggia, la grandine e maggiormente la neve ed il vento rendono difficile la rotazione del pannello solare. Dovete fare attenzione anche agli evntuali ostacoli che impediscono lavista del sole per tutto il percorso della rotazione e garantire una posizione di montaggio dove il sole illuminera' il pannello fotovoltaico dall'alba fino al tramonto, per ottenere il massimo risultato dai pannelli solari.



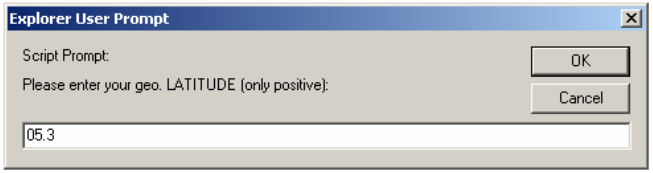
Scegliete un posto per il montaggio, dove il motore con il pannello fotovoltaico si muovera' di 100° e rimarranno ancora almeno 30° ad oriente ed occidente.



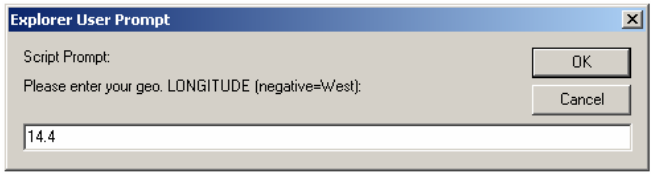
- Per completare la regolazione dovete digitare sul comando »Setting Wizard«



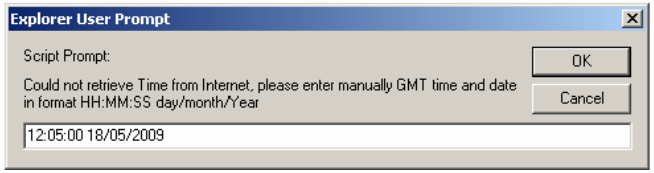
- Nello spazio dedicato dovete inserire le indicazioni di base dei dati della vostra posizione geografiica, che e' necessaria affinche' l'inseguimento dellinseguitore solare possa iniziare;
- Appaiono le seguenti finestre . Nel campo apposito inserite i valori che vengono richiesti.
- La vostra longitudine. Inserite solo i valori positivi.



- La vostra longitudine . Inserite i valori positiviper le localita' ad oriente di Greenwich ed i valori negativi per le localita' ad occidente di Greenwich.



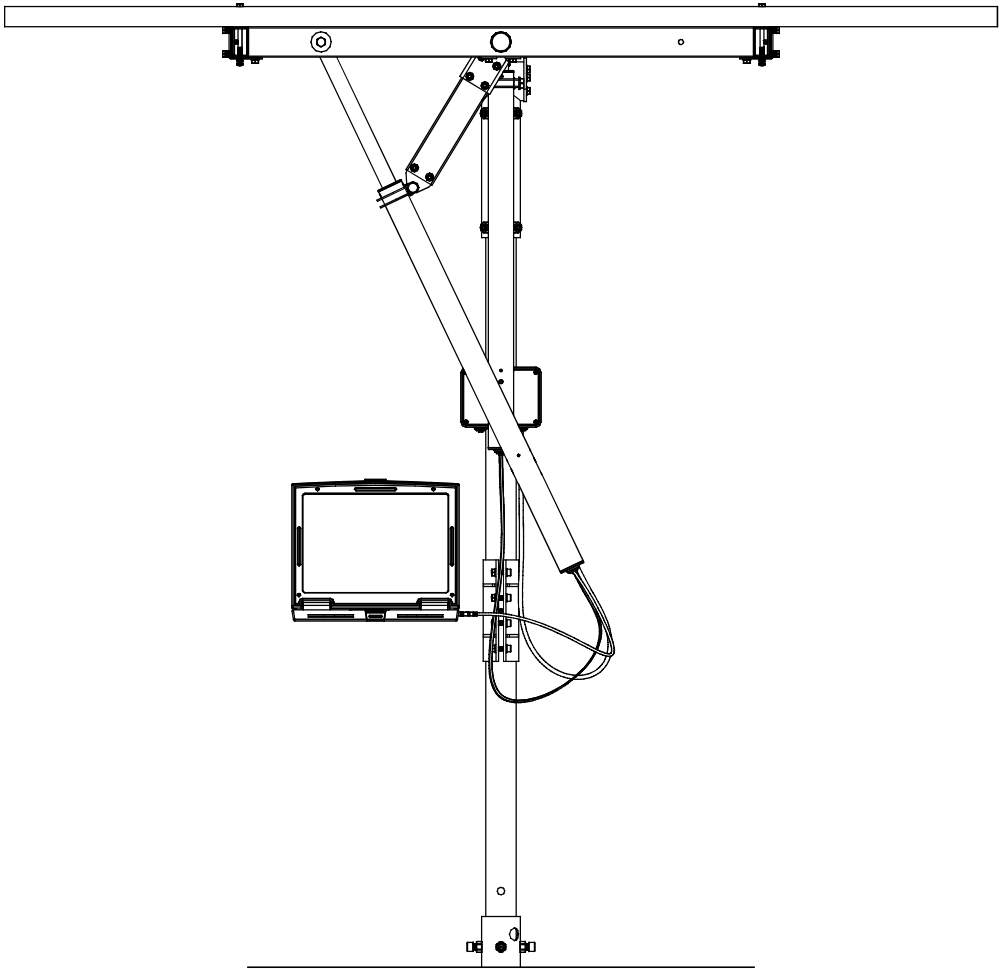
- L'ultimo dato che la finestra richiede e' l'indicazione di tempo esatto universale (GMT). LO si puo' trovare in internet se siete collegati ad internet. Nel caso contrario dovrete inserirlo manualmente.



- Dopo questo l'inseguitore risulta giustamente regolato per la vostra lokalita'. Girera' alla posizione attuale del sole e da li comincera' a seguire ilsole.
- Il modello SM40M1V3P non ha il motore dell'elevazione, percui dovrete regolare manualmente l'elevazione!

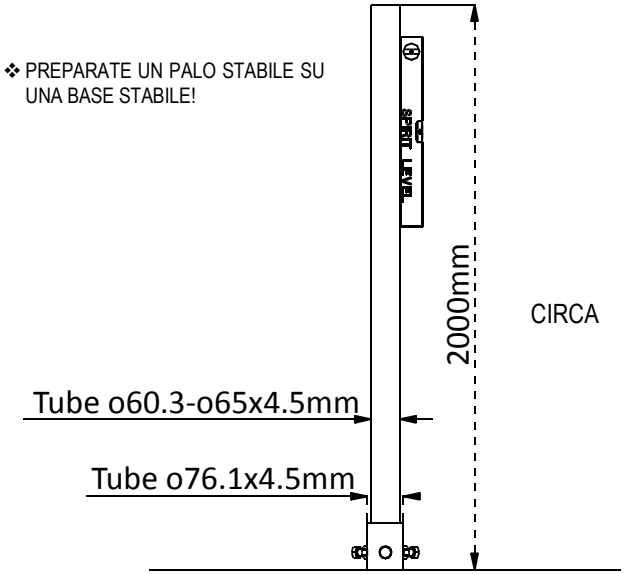
FASE 60
ESEGUITO

FASE 60 - AVVIAMENTO

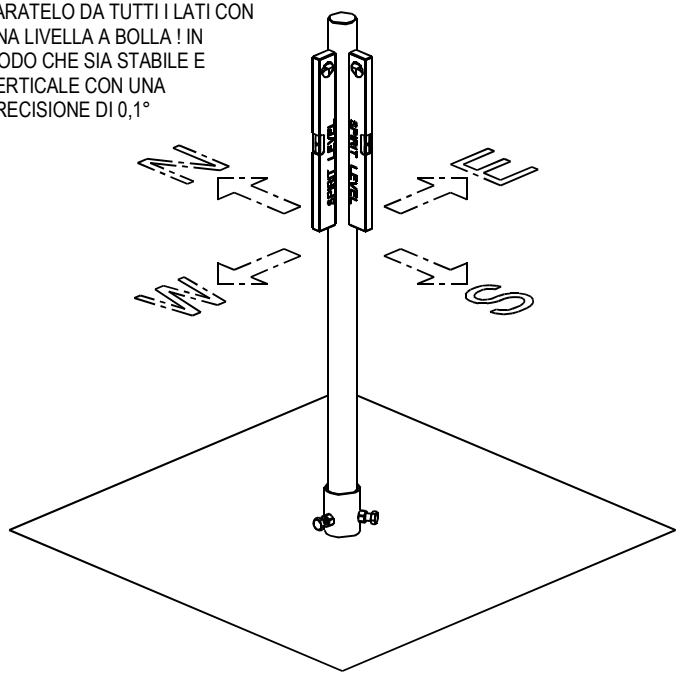


F) PREPARAZIONE E TARATURA DEL PALO

❖ PREPARATE UN PALO STABILE SU UNA BASE STABILE!

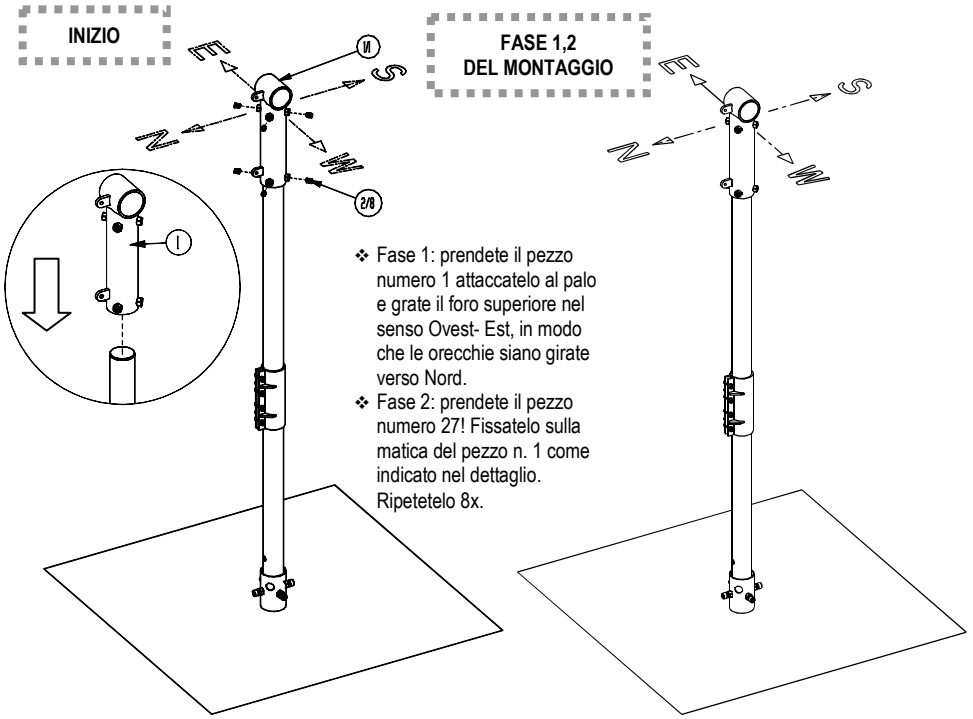


❖ TARATELO DA TUTTI I LATI CON UNA LIVELLA A BOLLA ! IN MODO CHE SIA STABILE E VERTICALE CON UNA PRECISIONE DI 0,1°

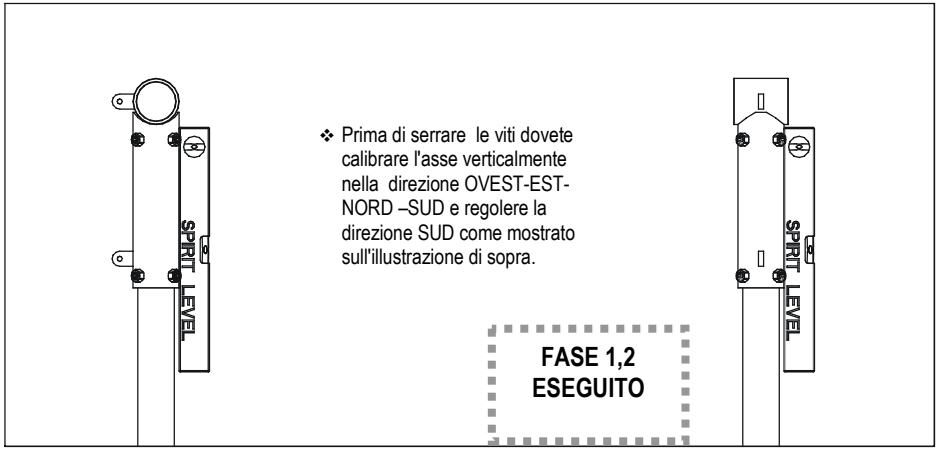


G) MONTAGGIO DELL' INSEGUITORE SOLARE

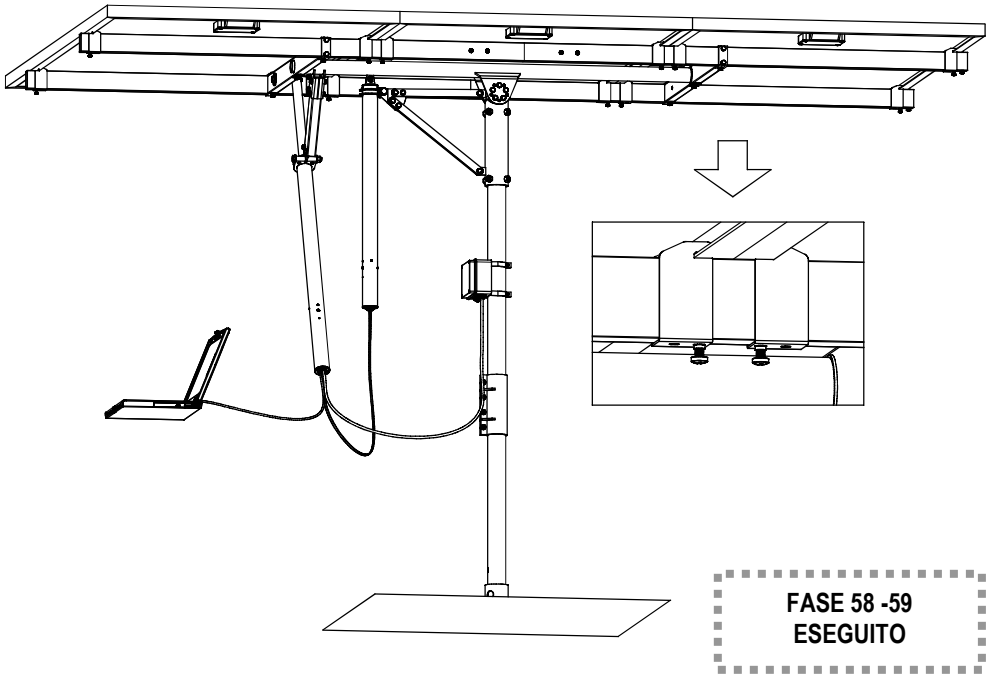
- Inseguitore solare SunTracer SM44M1V3P o SM40M1V3P: tralasciate i punti segnati con ***, montatelo nel seguente modo:
- 1. Prendete il pezzo indicato nel punto alla voce »A«, esempio: Prendete la fascietta numero 1 …
- 2. Di seguito , come indicano i seguenti passi, guarda il testo e le illustrazioni. Il primo numero indica l' ordine di montaggio la seconda quanti pezzi e' necessario montare.
- ESEMPIO: Prendete il pezzo numero 27 e fissatelo sul pezzo numero1 al passo numero 5 come mostrato nella foto e questo rifatelo per 8 volte.



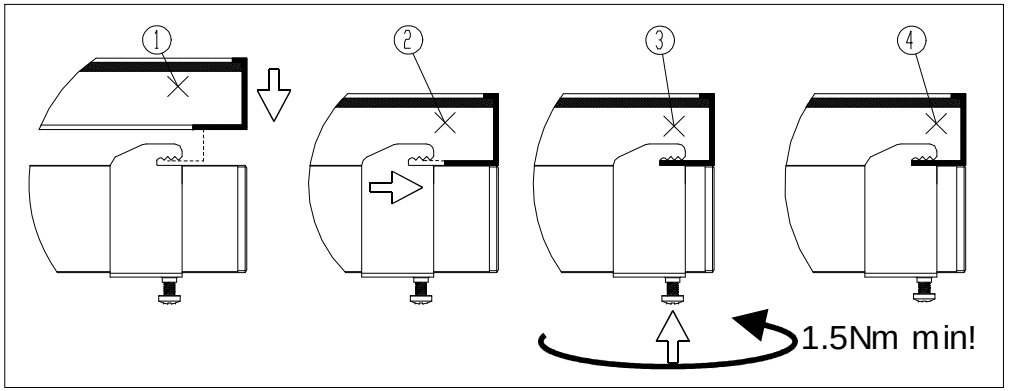
- ❖ Fase 1: prendete il pezzo numero 1 attaccatelo al palo e grate il foro superiore nel senso Ovest- Est, in modo che le orecchie siano girate verso Nord.
- ❖ Fase 2: prendete il pezzo numero 27! Fissatelo sulla matica del pezzo n. 1 come indicato nel dettaglio. Ripetetelo 8x.



- ❖ Prima di serrare le viti dovete calibrare l'asse verticalmente nella direzione OVEST-EST-NORD –SUD e regolere la direzione SUD come mostrato sull'illustrazione di sopra.

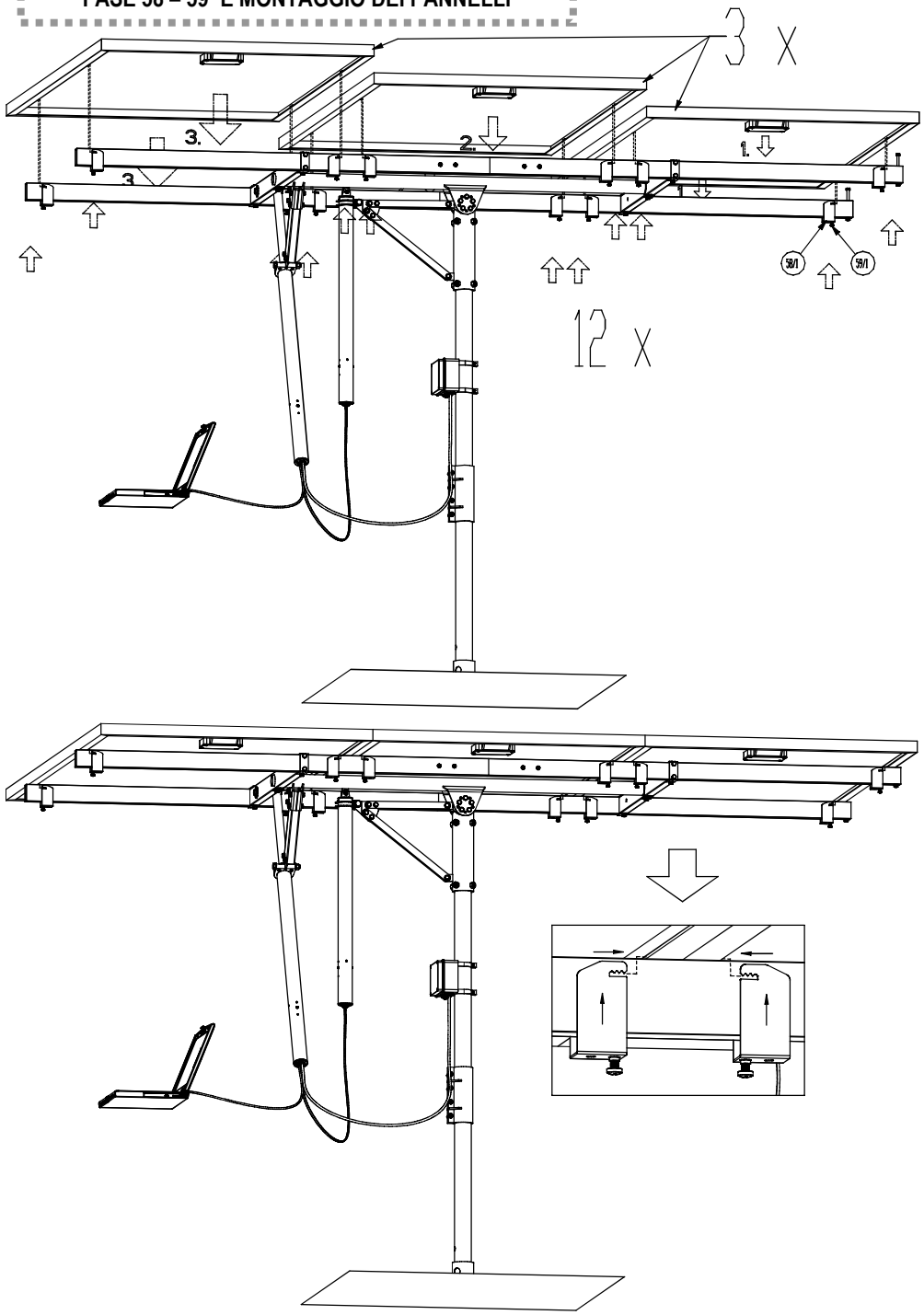


- Particolare del fissaggio delle cellule solari sulle fascie a forbice dei bracci portanti.

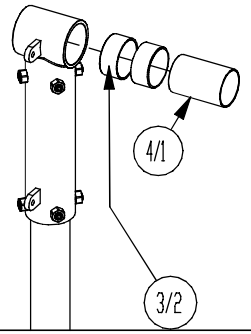


- Fissate normalmente le viti alla fascia in modo saldo e resistente alla forza dei venti sui pannelli.

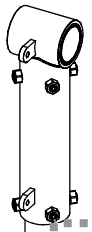
FASE 58 – 59 E MONTAGGIO DEI PANNELLI



FASE 3,4 MONTAGGIO ***

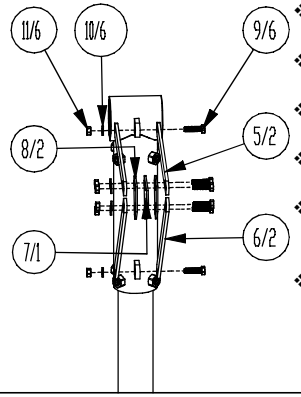


- Fase 3***; Prendete 2pezzi del numero 2, inseritele nella parte esterna del foro1.
- ***Oleate i ležaj di plastica
- Fase 4***; Prendete il pezzo numero 3! Spingetelo nel cuscinetto di plastica.

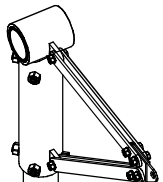


FASE 3,4* ESEGUITO**

FASE 5-11 ASSEMBLAGGIO ***

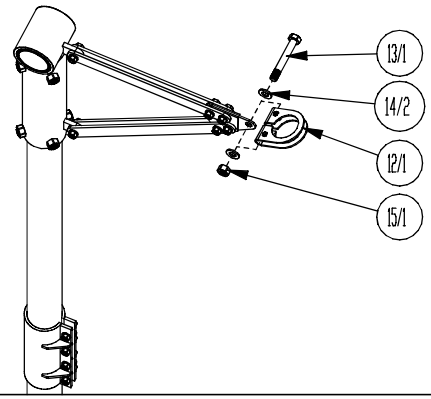


- Fase 5***; Prendete 2 pezzi numero 7, metteteli sul pezzo n. 1 come illustrato.
- Fase 6***; Prendete 2 pezzi numero 8, metteteli sul pezzo numero 1 come illustrato..
- Fase 7***; Prendete 1 pezzo numero 5, mettetelo inmezzo al numero 4 come illustrato..
- Fase 8***; Prendete 2 pezzi numero 4, metteteli sel pezzo numero 7 in 8.
- Fase 9, 10***; Prendete 6 viti numero 29 in 6 rondelle numero 28, montateli insieme nei buchi come illustrato
- Fase 11***; Prendete 6 dadi numero 31, serrateli fortemente alle viti numero 29.

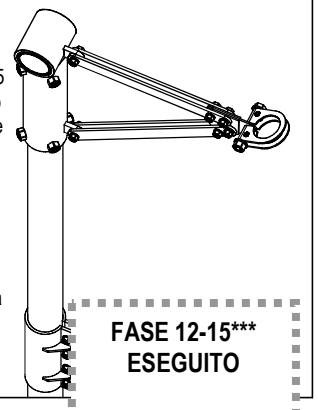


FASE 5-11* ESEGUITO**

FASE 12-15 MONTAGGIO ***

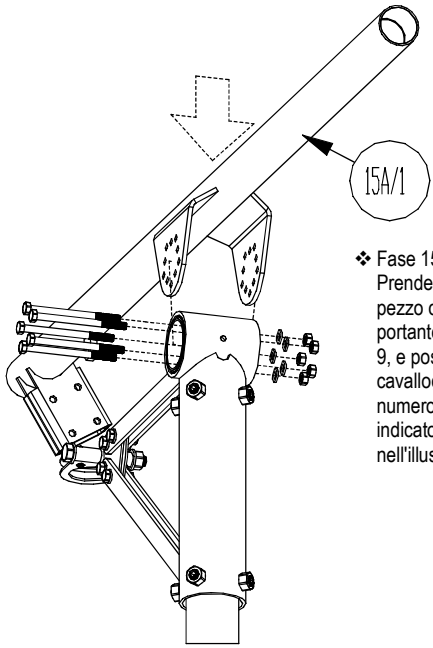


- Fase 12***; Prendete 1 faschietta numero 14, ponetela sull'aperture dell'orecchietta numero 5 come mostrato nella foto
- Fase 13, 14***; Prendete 1 vite numero 42 e 2 rondelle numero 30, montate insieme i buchi come nella foto
- Fase 15***; Prendete 1 un dado numero 32, e cautamente fissatelo alla vite numero 42



FASE 12-15* ESEGUITO**

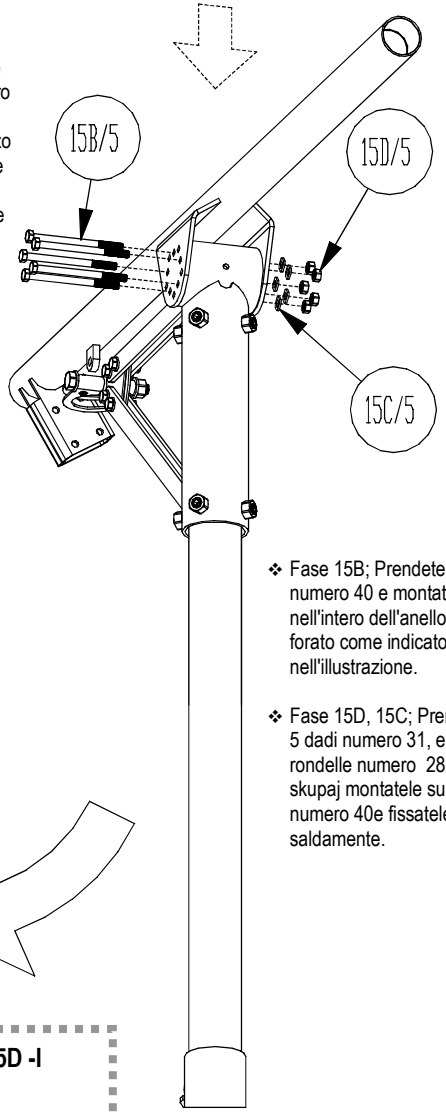
FASE 15A-15D - MONTAGGIO



NOTA: &&&

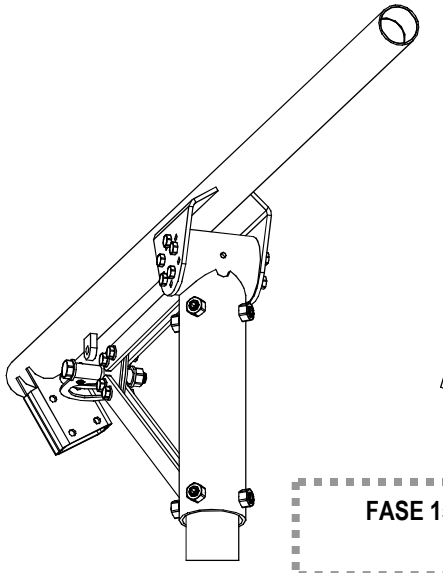
- Per il modello SM40M1V3P montate le viti sull'anello forato esterno! Fissateli cosi' che l'asse dell'inseguitore risulti orizzontale!

- Fase 15A; Prendete 1 pezzo dell'asse portante numero 9, e posatelo a cavallodel pezzo numero 1 come indicato nell'illustrazione



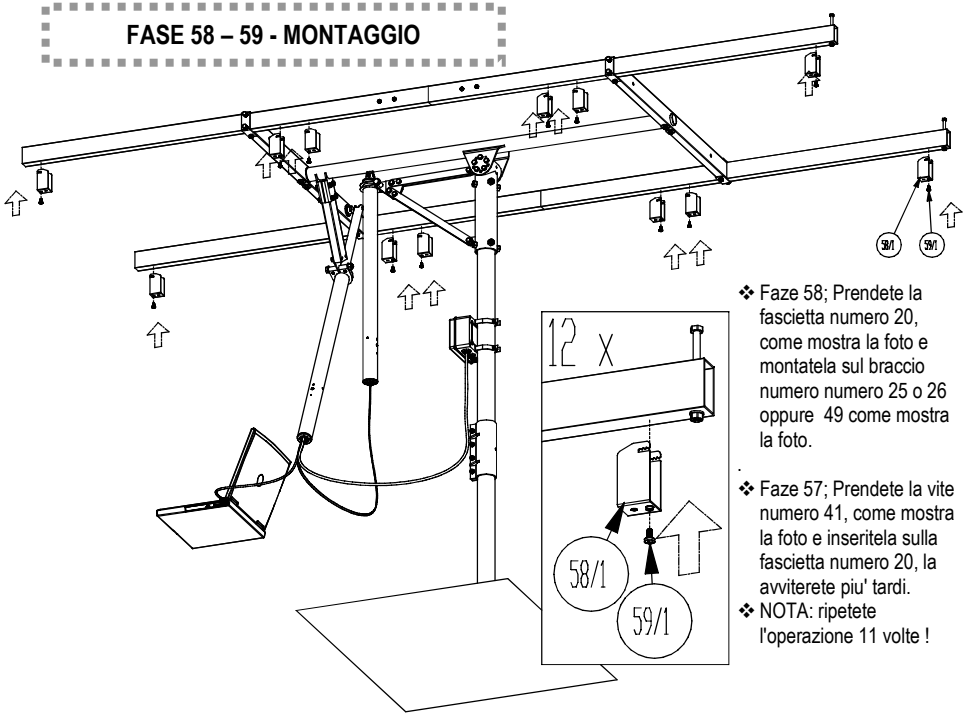
- Fase 15B; Prendete 5 viti numero 40 e montatele nell'intero dell'anello forato come indicato nell'illustrazione.

- Fase 15D, 15C; Prendete 5 dadi numero 31, e 5 rondelle numero 28 e skupaj montatele sulle viti numero 40e fissatele saldamente.



FASE 15A-15D -I

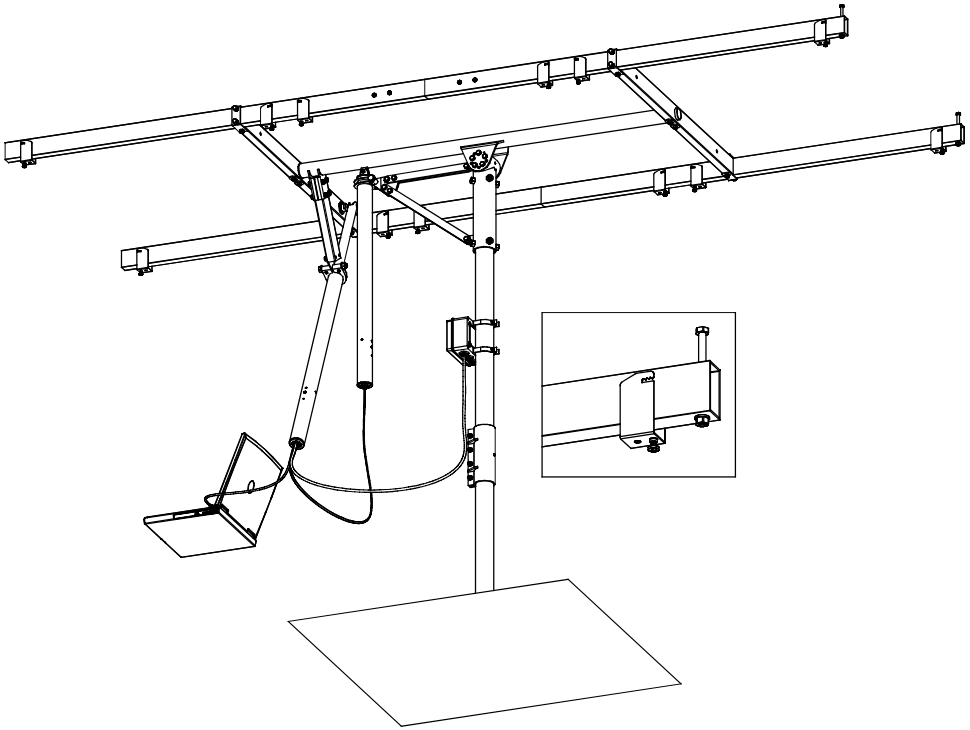
FASE 58 – 59 - MONTAGGIO



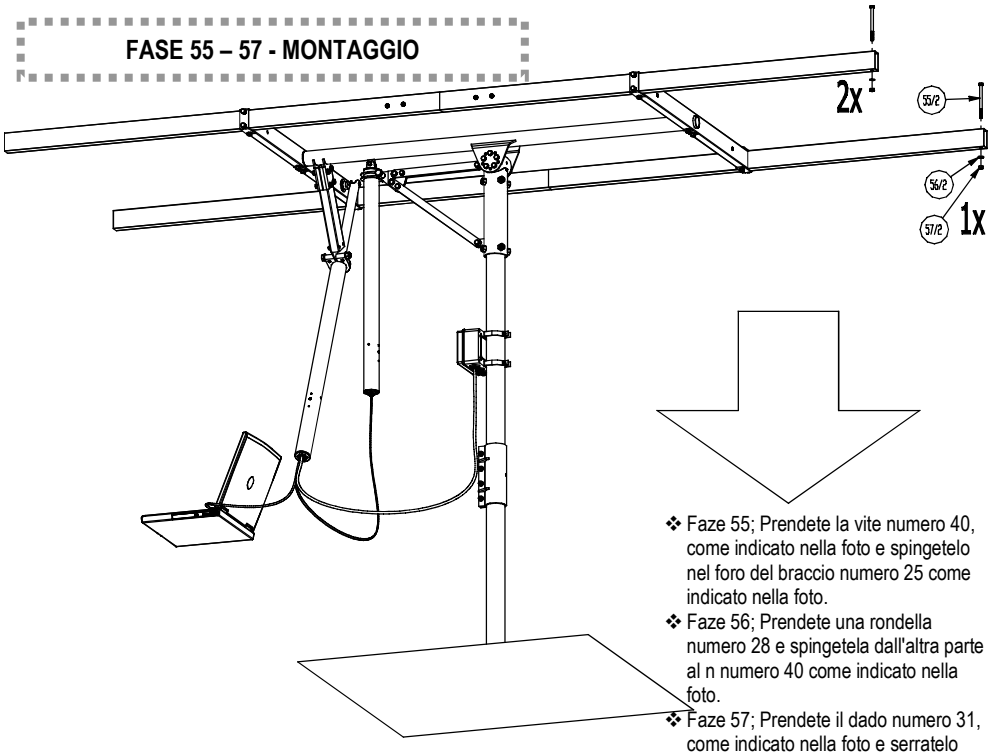
- Faze 58; Prendete la fascietta numero 20, come mostra la foto e montatela sul braccio numero numero 25 o 26 oppure 49 come mostra la foto.

.

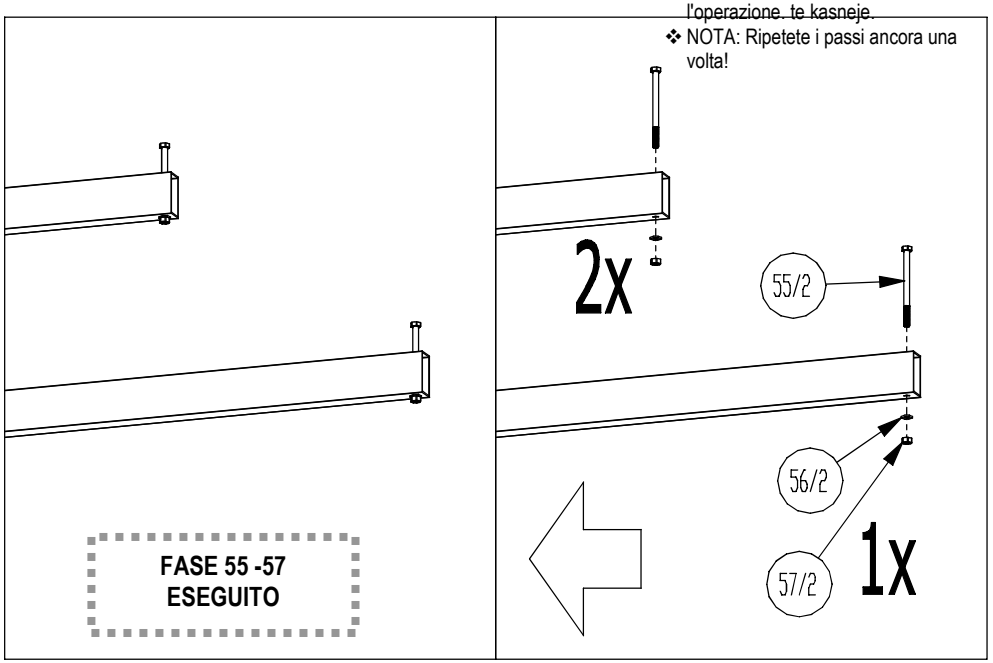
- Faze 57; Prendete la vite numero 41, come mostra la foto e inseritela sulla fascietta numero 20, la avviterete piu' tardi.
- NOTA: ripetete l'operazione 11 volte !



FASE 55 – 57 - MONTAGGIO

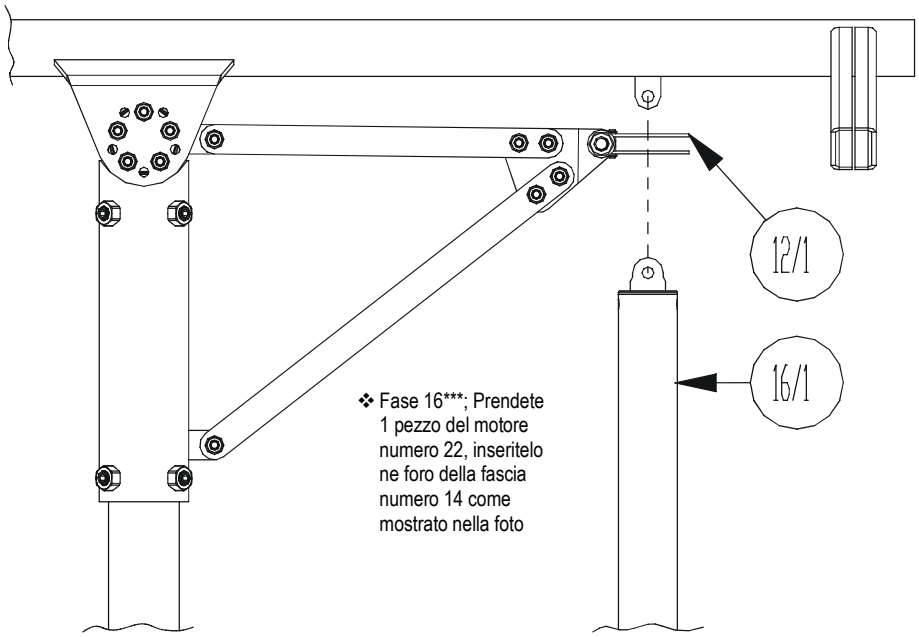


- ❖ Faze 55; Prendete la vite numero 40, come indicato nella foto e spingetelo nel foro del braccio numero 25 come indicato nella foto.
- ❖ Faze 56; Prendete una rondella numero 28 e spingetela dall'altra parte al n numero 40 come indicato nella foto.
- ❖ Faze 57; Prendete il dado numero 31, come indicato nella foto e serratelo leggermente, piu' tardi terminerete l'operazione. te kasneje.
- ❖ NOTA: Ripetete i passi ancora una volta!

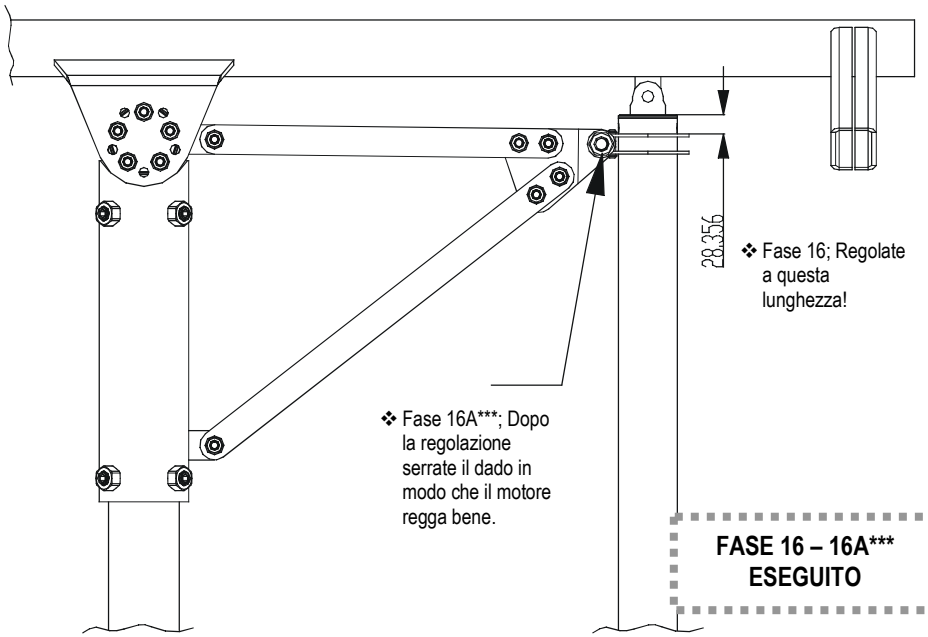


FASE 55 -57 ESEGUITO

FASE 16 – 16A – MONTAGGIO***



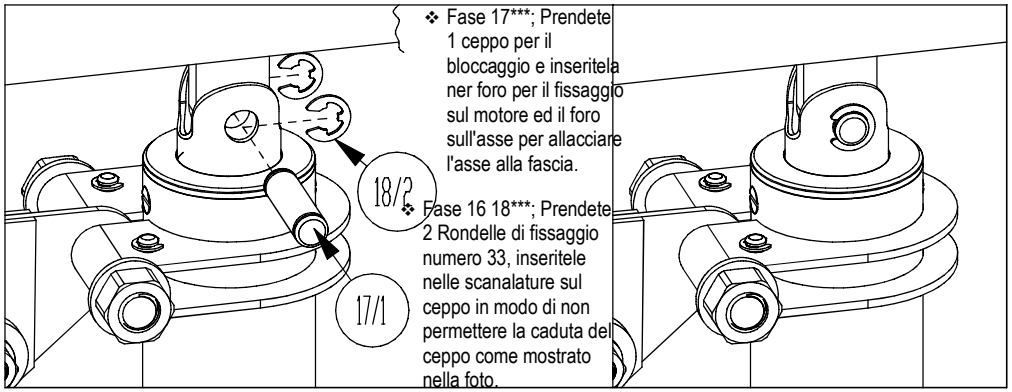
- ❖ Fase 16***; Prendete 1 pezzo del motore numero 22, inseritelo ne foro della fascia numero 14 come mostrato nella foto



- ❖ Fase 16; Regolate a questa lunghezza!
- ❖ Fase 16A***; Dopo la regolazione serrate il dado in modo che il motore regga bene.

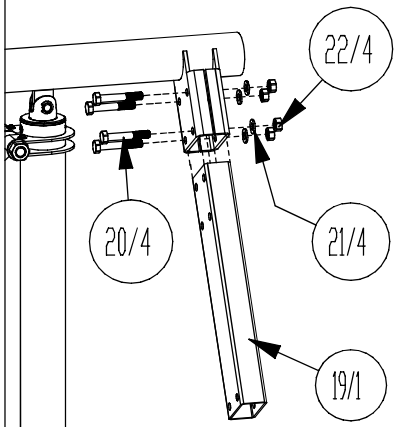
FASE 16 – 16A* ESEGUITO**

FASE 16, 17 – MONTAGGIO***

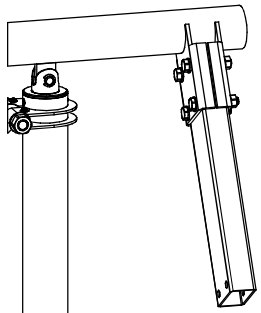


- Fase 17***; Prendete 1 ceppo per il bloccaggio e inseritela ner foro per il fissaggio sul motore ed il foro sull'asse per allacciare l'asse alla fascia.
- Fase 16 18***; Prendete 2 Rondelle di fissaggio numero 33, inseritele nelle scanalature sul ceppo in modo di non permettere la caduta del ceppo come mostrato nella foto.

FASE 19 - 22 - MONTAGGIO

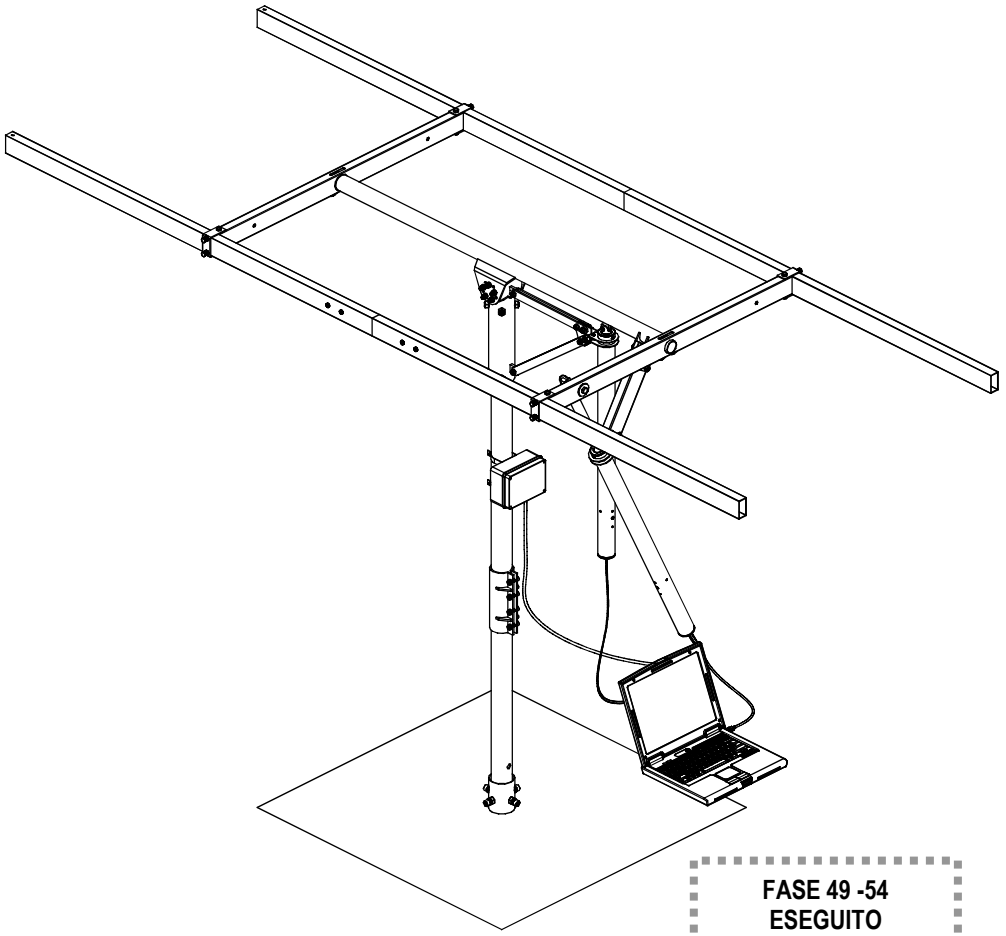


- Passo19; prendete 1 palo numero 13 ed inseritelo nell'apertura dell'asse numero 9 come mostrato nella foto.
- Passo 20; Prendete 4 Viti numero 38 e montatele nei fori come mostrato nella foto.
- Passo 21, 22; Prendete 4 rondelle numero 28 e 4 dadi numero 31, e serratele normalmente sulle viti numero 40.



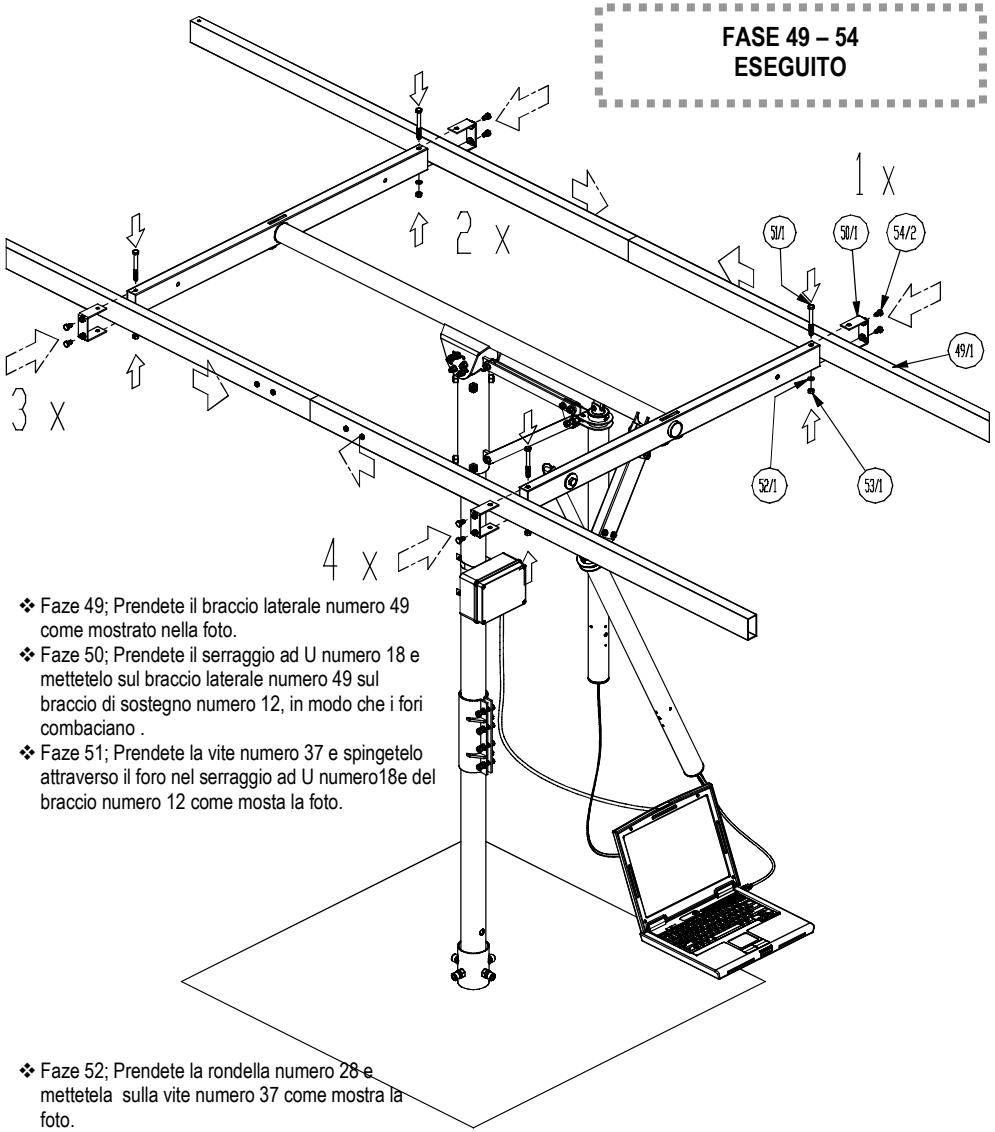
FASE 19 – 22 - ESEGUITO

FASE 16, 17* ESEGUITO**



FASE 49 -54 ESEGUITO

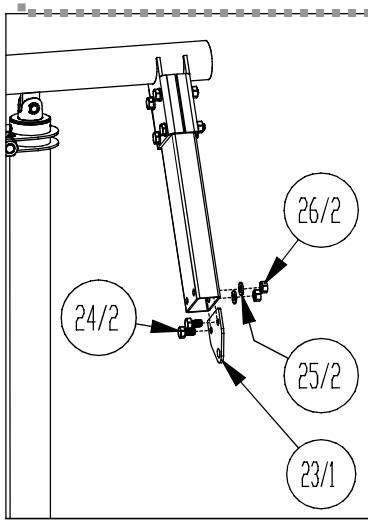
FASE 49 – 54 ESEGUITO



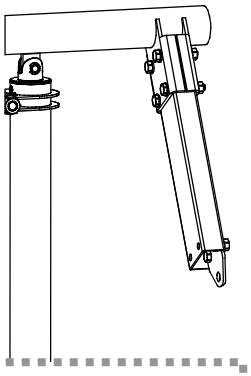
- Faze 49; Prendete il braccio laterale numero 49 come mostrato nella foto.
- Faze 50; Prendete il serraggio ad U numero 18 e mettetelo sul braccio laterale numero 49 sul braccio di sostegno numero 12, in modo che i fori combaciano .
- Faze 51; Prendete la vite numero 37 e spingetelo attraverso il foro nel serraggio ad U numero18e del braccio numero 12 come mosta la foto.
- Faze 52; Prendete la rondella numero 28 e mettetela sulla vite numero 37 come mostra la foto.
- Faze 53; Prendete il dado numero 31 ed infilatelo sulla vite numero 37 come mostra la foto.
-
- Faze 54; prendete 2 viti numero 34 ed avvitateli sul dado del serragio ad U-zateznika, numero18 come mostra la foto., per serrare il tutto.

- NOTA: Ripetete l'operazione ancora 3x come mostra la foto!

FASE 23 - 26 - MONTAGGIO

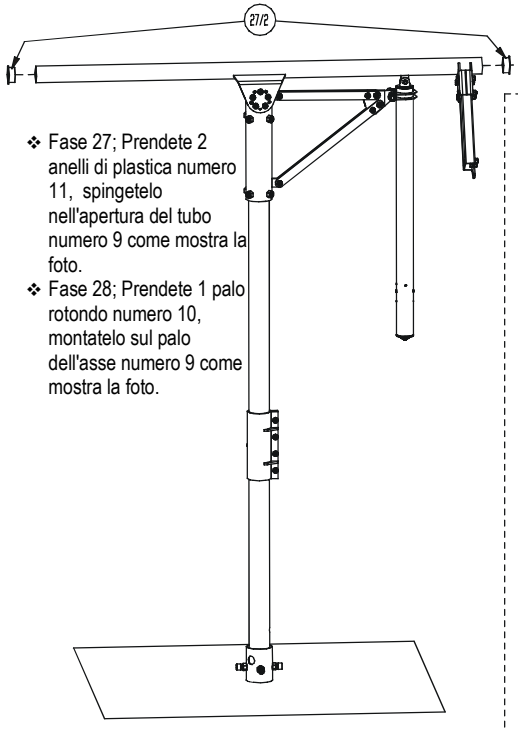


- Fase 23 Prendete 1 piastra numero 6, spingetela nell'apertura del tubo del numero 13 come mostrato nella foto.
- Fase 24 Prendete 2 viti numero 34, montateli nei buchi come mostrato nella foto.
- Fase 25; Prendete rondelle numero 28, montatele sulle viti numero 34.
- Fase 26Prendete 2 dadi numero 31, e fisstele bene sulle viti del numero 34.



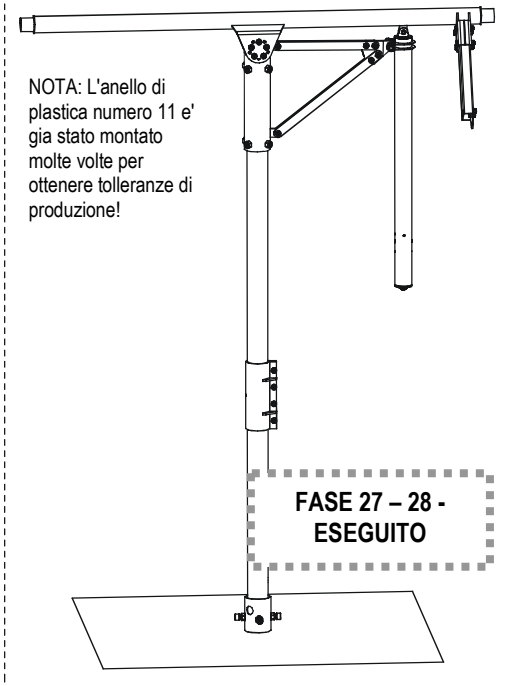
FASE 23 – 26 - ESEGUITO

FASE 27 – 28 - MONTAGGIO



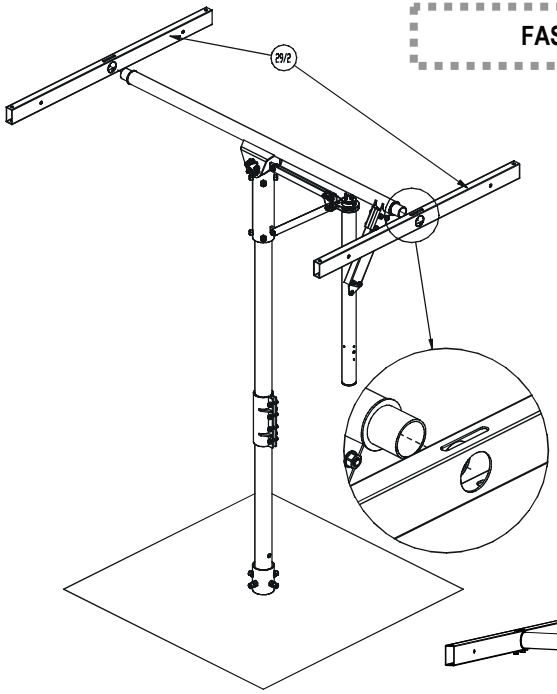
- Fase 27; Prendete 2 anelli di plastica numero 11, spingetelo nell'apertura del tubo numero 9 come mostra la foto.
- Fase 28; Prendete 1 palo rotondo numero 10, montatelo sul palo dell'asse numero 9 come mostra la foto.

NOTA: L'anello di plastica numero 11 e' gia stato montato molte volte per ottenere tolleranze di produzione!



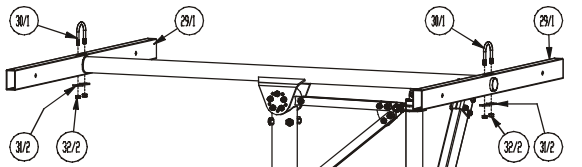
FASE 27 – 28 - ESEGUITO

FASE 29 - 32 - MONTAGGIO



❖ Fase 29; Prendete 2 pali quadrati numero 12, montateli sul palo numero 10 con le aperture perpendicolari al palo come mostra la foto.

NOTA:
Fate attenzione che la scanalatura longitudinale sul braccio di sostegno numero 12 sia girata verso l'alto!



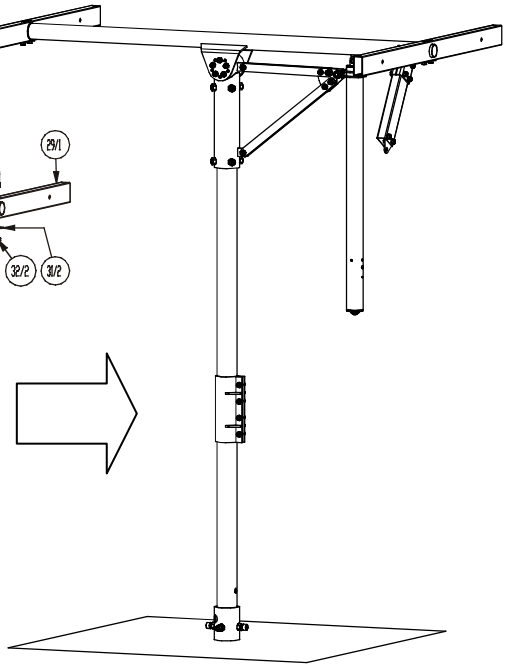
❖ Fase 30; Prendete 1 vite a U-numero 19 ed inseritelo nell'apertura sel braccio portante 12 con la parte superiore verso il basso come mostra la foto.

❖ Fase 31; Prendete 2 rondelle numero 36 e montatele sulla vite a U numero 19 come mostra la foto.

❖ Fase 32; Prendete 2 dadi numero 31 ed avvitateli cautamente alla vite U numero 19, senza piegare i bracci.

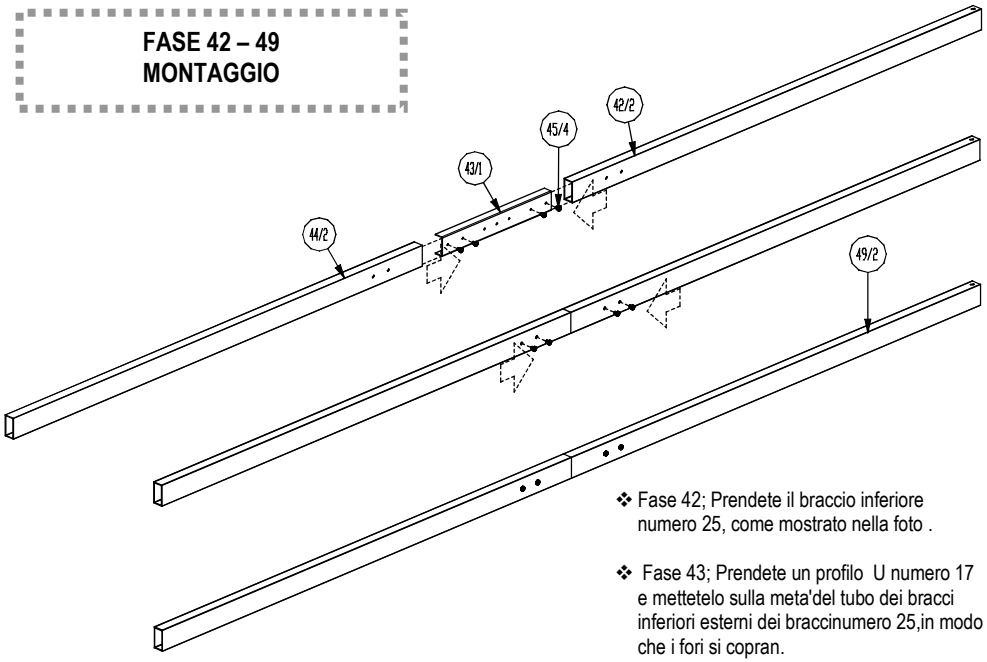
NOTA:

❖ Ripetete gli stessi passi anche dall'altra parte come mostra la foto, facendo attenzione che i bracci siano perfattamente allineati!



FASE 29 – 32 - ESEGUITO

FASE 42 – 49 MONTAGGIO



❖ Fase 42; Prendete il braccio inferiore numero 25, come mostrato nella foto .

❖ Fase 43; Prendete un profilo U numero 17 e mettetelo sulla meta'del tubo dei bracci inferiori esterni dei braccinumero 25,in modo che i fori si copran.

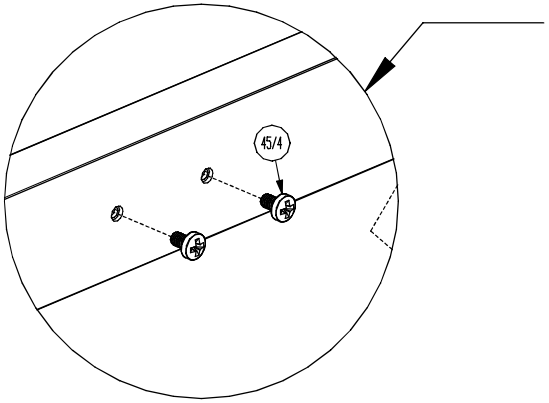
❖ Fase 44; Prende il bracciosuperiore laterale numero 26, come mostrato nella foto, spingetelo sul profilo ad U numero 17, in modo in modo che i fori si coprano.

❖ Fase 45; Prendete 4 viti numero 41 e serratele bene su profilo ad U del numero 17 attraverso i fori sui bracci laterali numero 25 e 26.

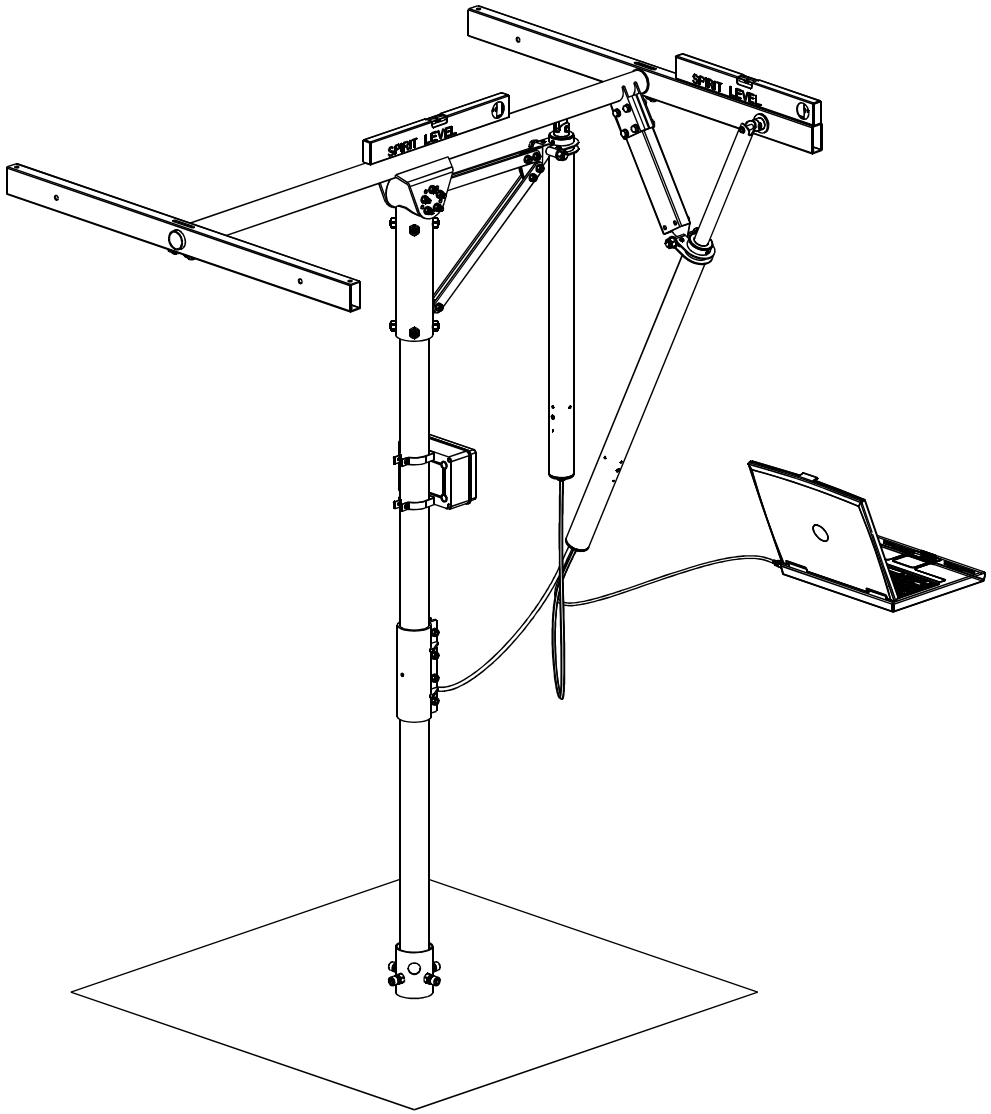
❖ Il pezzo ottenuto e' il componente del braccio laterale numero 49.

❖ NOTA: Ripetetel'operazione di assemblaggio in modo da ottenere ancora un braccio laterale come il numero 49.

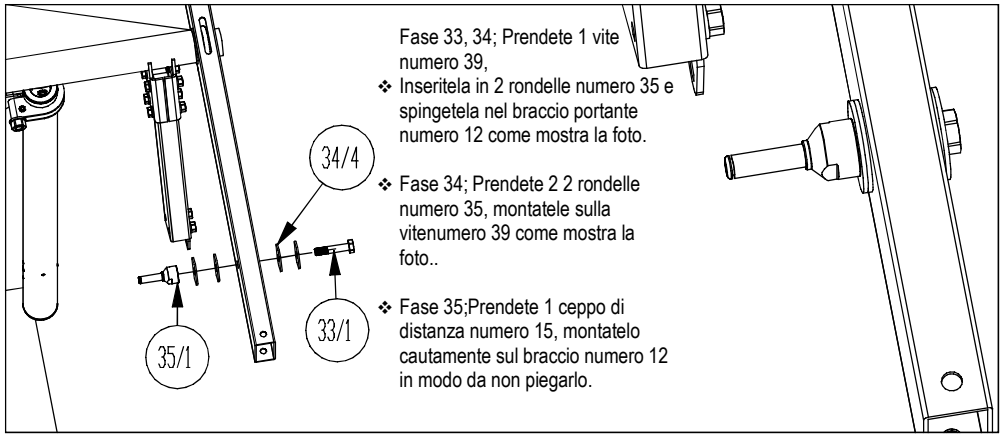
❖ NOTA: Il passo 46-49 sono tralasciati!



FASE 42-45 ESEGUITO



FASE 33 - 35 - MONTAGGIO

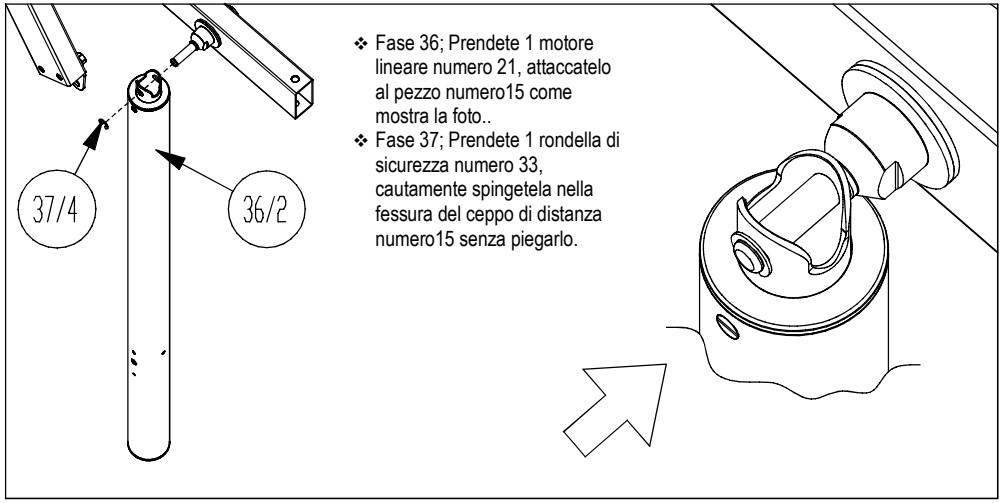


Fase 33, 34; Prendete 1 vite numero 39,

- Inseritela in 2 rondelle numero 35 e spingetela nel braccio portante numero 12 come mostra la foto.
- Fase 34; Prendete 2 2 rondelle numero 35, montatele sulla vitenumero 39 come mostra la foto..
- Fase 35;Prendete 1 ceppo di distanza numero 15, montatelo cautamente sul braccio numero 12 in modo da non piegarlo.

FASE 32 – 35 - ESEGUITO

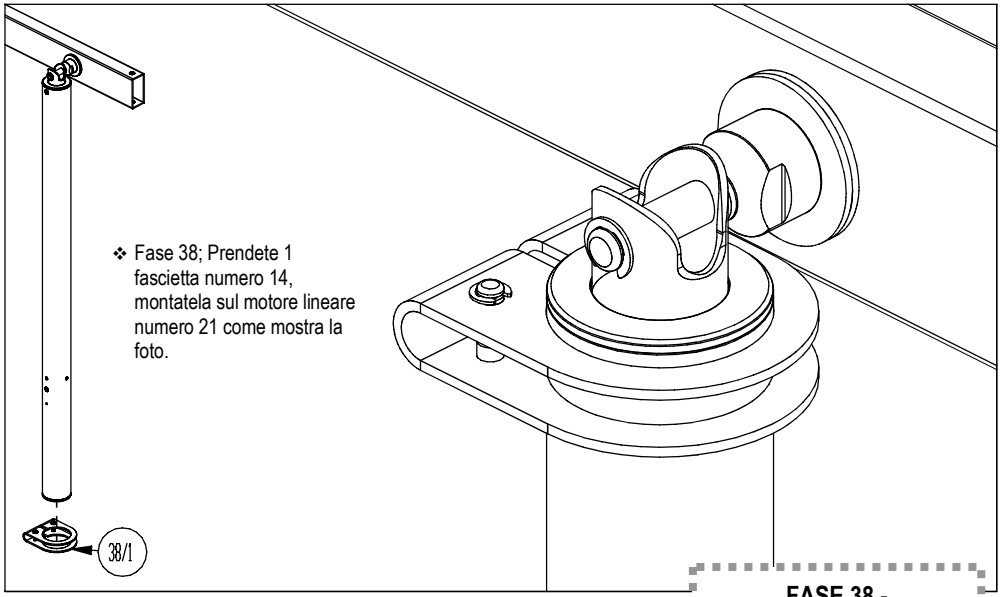
FASE 33 - 35 - MONTAGGIO



- Fase 36; Prendete 1 motore lineare numero 21, attaccatelo al pezzo numero15 come mostra la foto..
- Fase 37; Prendete 1 rondella di sicurezza numero 33, cautamente spingetela nella fessura del ceppo di distanza numero15 senza piegarlo.

FASE 32 – 35 - ESEGUITO

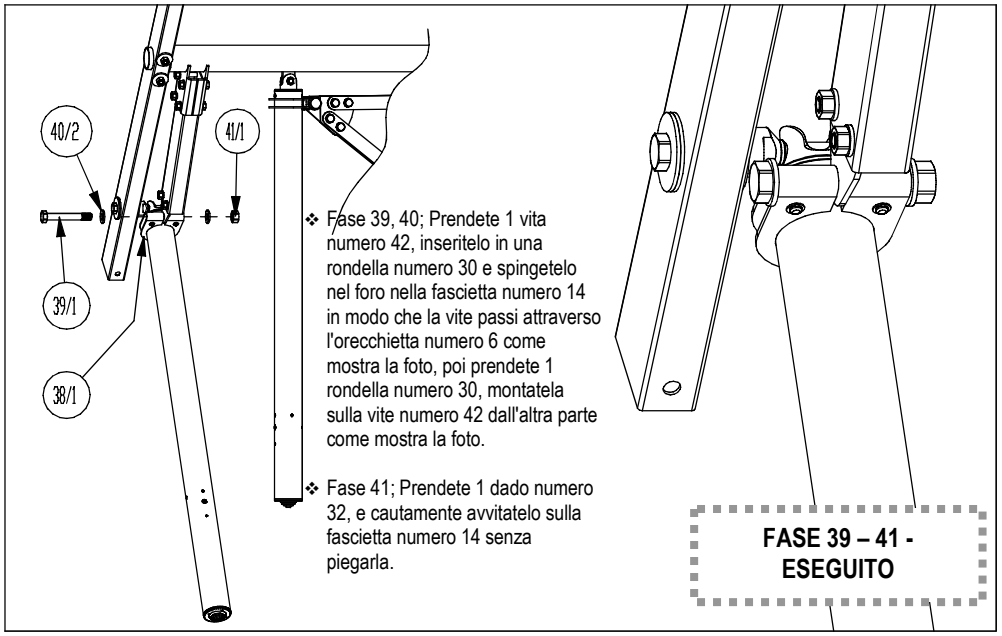
FASE 38 - MONTAGGIO



❖ Fase 38; Prendete 1 fascietta numero 14, montatela sul motore lineare numero 21 come mostra la foto.

FASE 38 - ESEGUITO

FASE 39 - 41 - MONTAGGIO

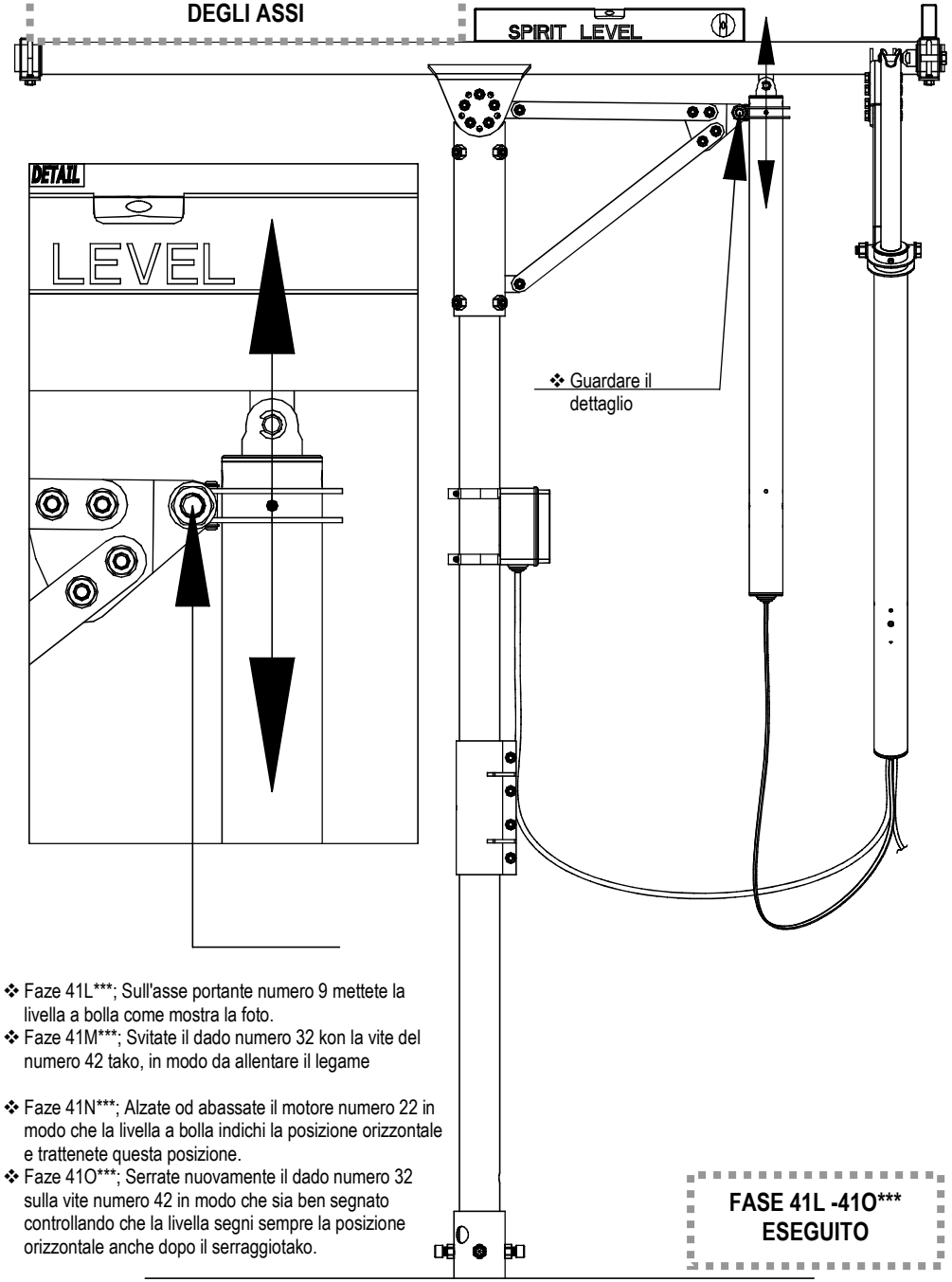


❖ Fase 39, 40; Prendete 1 vita numero 42, inseritelo in una rondella numero 30 e spingetelo nel foro nella fascietta numero 14 in modo che la vite passi attraverso l'orecchietta numero 6 come mostra la foto, poi prendete 1 rondella numero 30, montatela sulla vite numero 42 dall'altra parte come mostra la foto.

❖ Fase 41; Prendete 1 dado numero 32, e cautamente avvitatelo sulla fascietta numero 14 senza piegarla.

FASE 39 – 41 - ESEGUITO

FASE 41L – 41O*** REGOLAZIONE DELL'ELEVAZIONE DEGLI ASSI

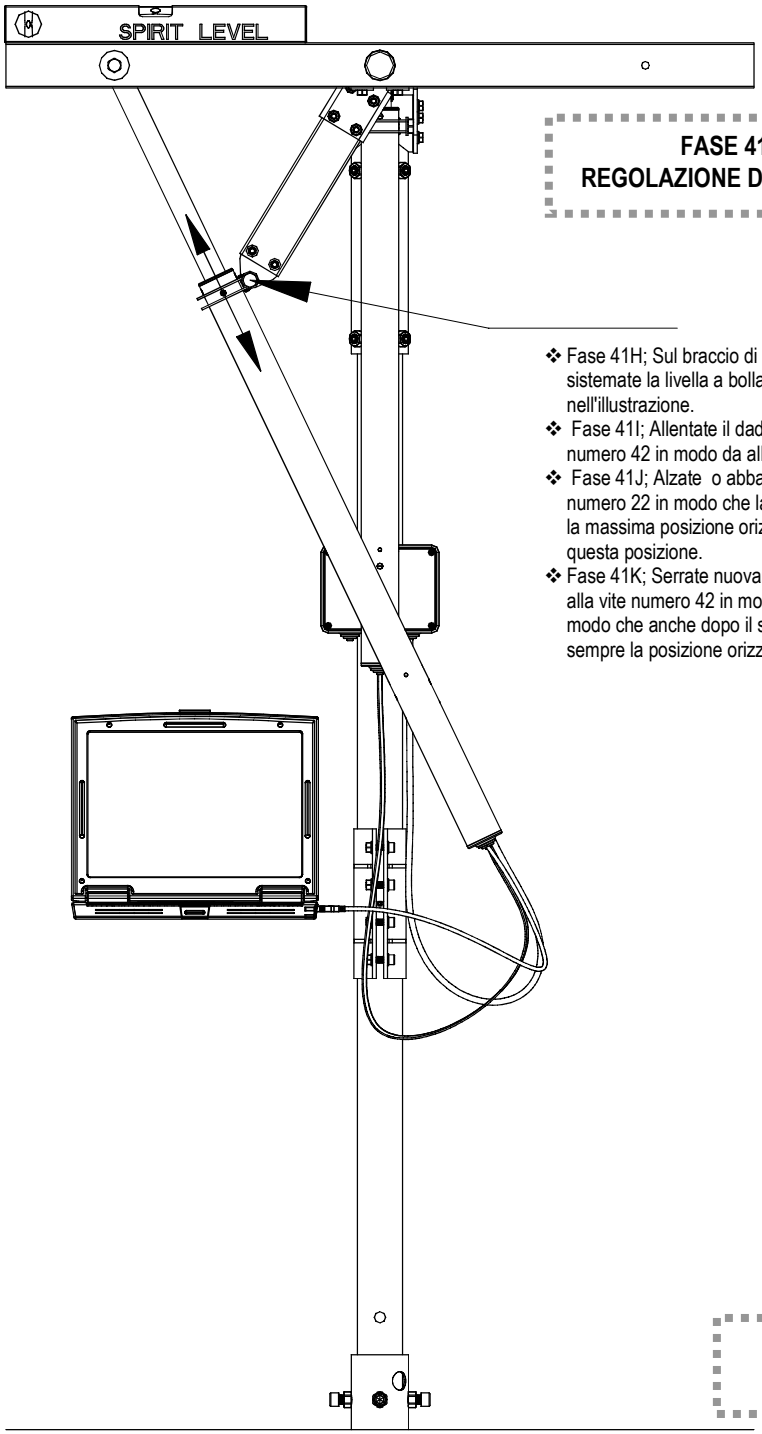


❖ Guardare il dettaglio

❖ Faze 41L***; Sull'asse portante numero 9 mettete la livella a bolla come mostra la foto.
❖ Faze 41M***; Svitate il dado numero 32 kon la vite del numero 42 tako, in modo da allentare il legame

❖ Faze 41N***; Alzate od abassate il motore numero 22 in modo che la livella a bolla indichi la posizione orizzontale e trattenete questa posizione.
❖ Faze 41O***; Serrate nuovamente il dado numero 32 sulla vite numero 42 in modo che sia ben segnato controllando che la livella segni sempre la posizione orizzontale anche dopo il serraggiotako.

FASE 41L -41O* ESEGUITO**

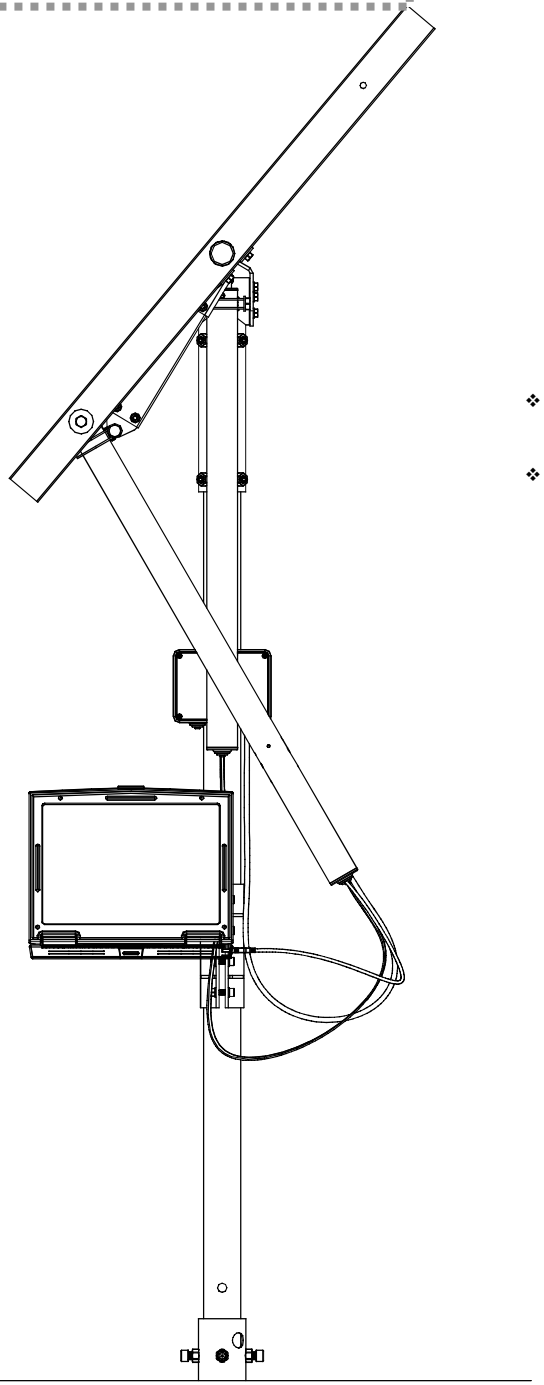


FASE 41H – 41K
REGOLAZIONE DEGLI ASSI ORARI

- Fase 41H; Sul braccio di sostegno numero 12 sistemate la livella a bolla come mostrato nell'illustrazione.
- Fase 41I; Allentate il dado numero 32 con la vite numero 42 in modo da allentare la giunzione.
- Fase 41J; Alzate o abbassate il motore lineare numero 22 in modo che la livella a bolla mostrera la massima posizione orizzontale e trattenete questa posizione.
- Fase 41K; Serrate nuovamente il dado numero 32 alla vite numero 42 in modo che sia ben serrato in modo che anche dopo il serraggio la livella mostri sempre la posizione orizzontale.

FASE 41H -41K
ESEGUITO

FASE 41A – 41D – CONNESSIONE



- Fase 41A-41D; Cosi appare dopo l'allacciamento dei cavi.
- Nei passi seguenti la spiegazione dettagliata.

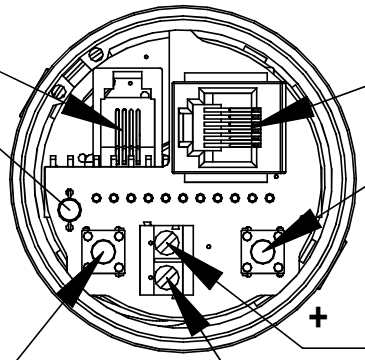
SPIEGAZIONE DEL PANNELLO DI COLLEGAMENTO

❖ Estraete per prima cosa i ceppi di protezione dal motore, per vedere cosi' il pannello di collegamento!

❖ Motore lineare SM4S520M3SP26A con posizionatore

❖ Fase 41A; qui si collega il cavo USB numero 24.

❖ LED di indicazione delle funzioni



❖ Fase 41C; Qui si collegi il cavo Tukaj se priključi collegamento al motore numero 23.

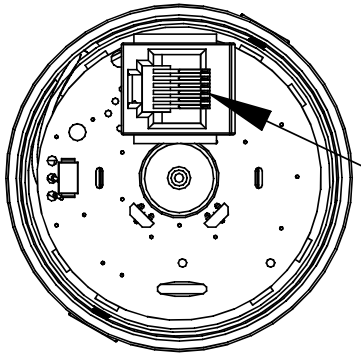
❖ Spingete qui per aprire il motore!

❖ Fase 41B: Qui si collegi il cavo di alimentazione che non e' parte incorporata nel motore.

❖ Spingete qui per aprire il motore!

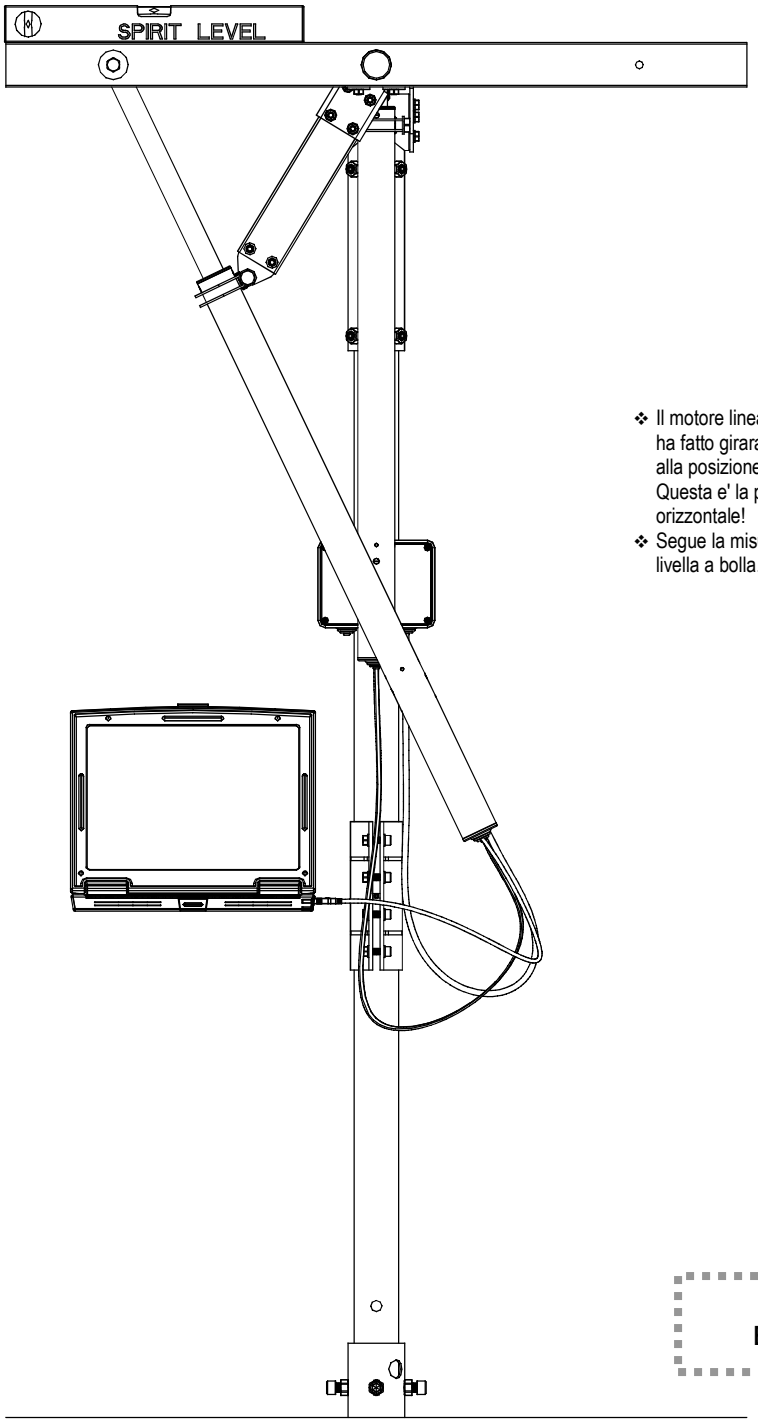
❖ Scegliete un cavo flessibile, resistente ai raggi UV a due fili con anima da 1mm^2

❖ Motore Solare SM4S520M3



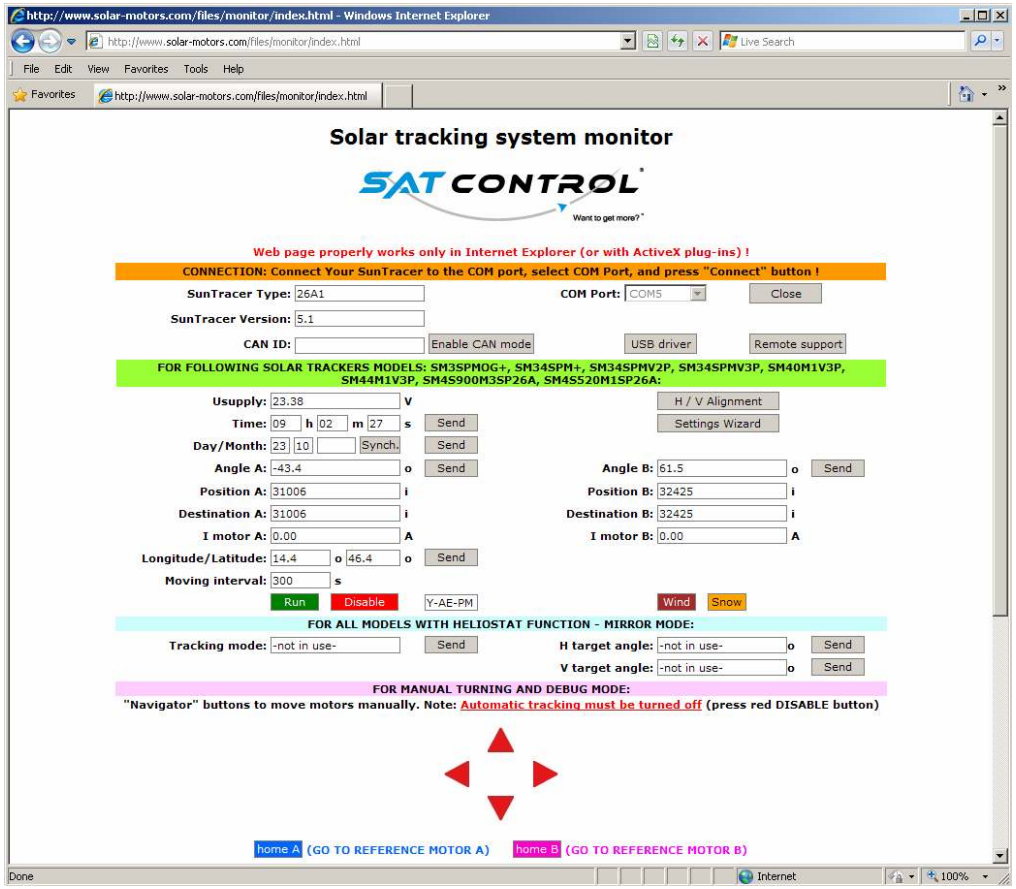
❖ Korak 41D: Tukaj se priključi drugi del povezovalnega kabla motorjev, del št. 23

❖ NOTA: ****
Nel modello SM40M1V3P non c'e' il motore secondario, per questo non potete accenderlo! La fase C e D a seguito per questo modello non e' riportata!

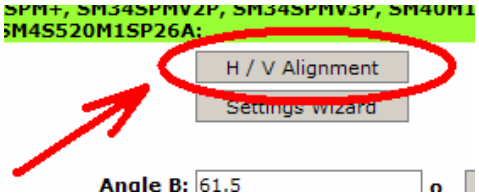


❖ Il motore lineare numero 21 vi ha fatto girarare l'inseguitore alla posizione di misurazione. Questa e' la posizione orizzontale!
❖ Segue la misurazione con la livella a bolla.

FASE 41G
ESEGUITO

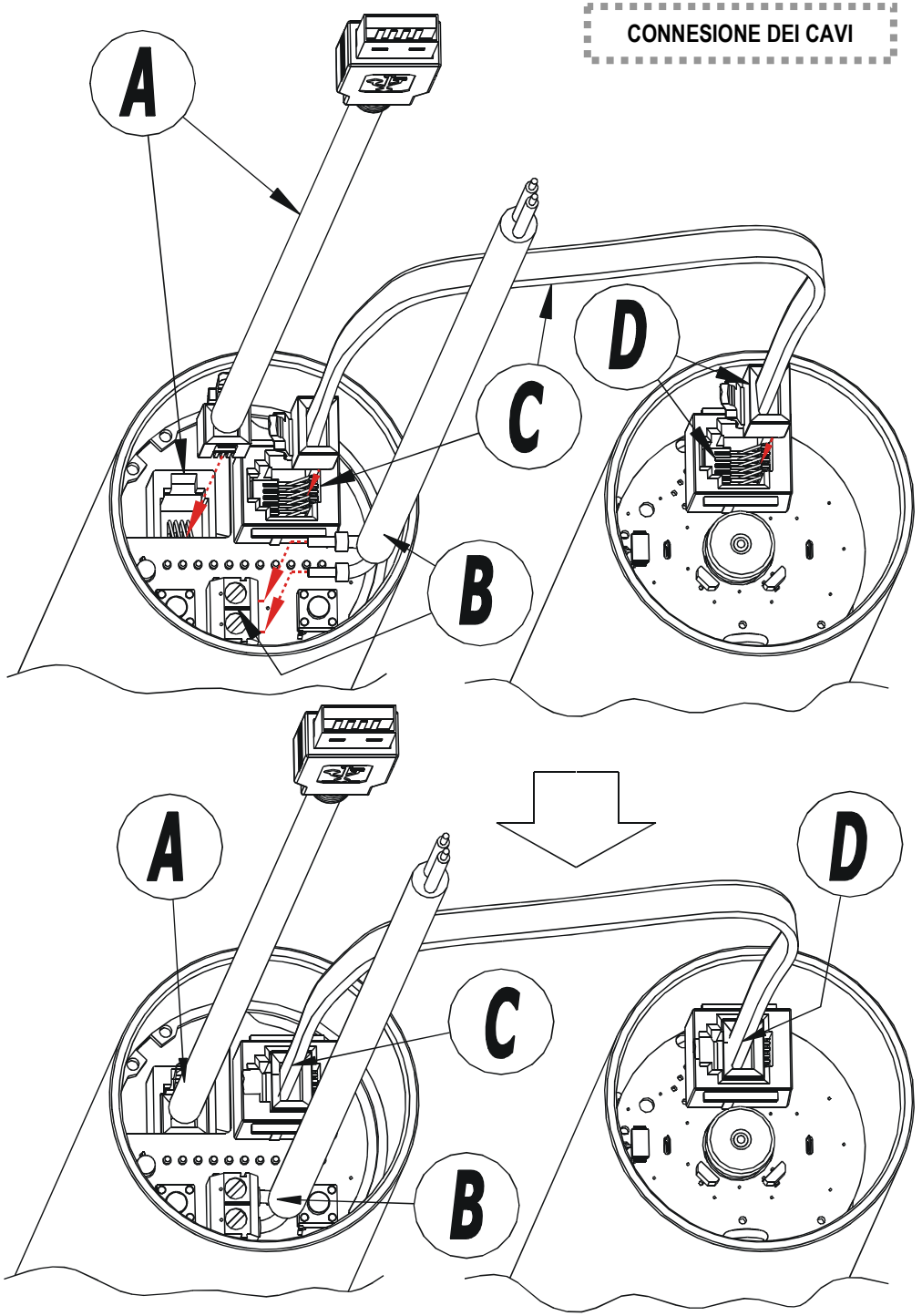


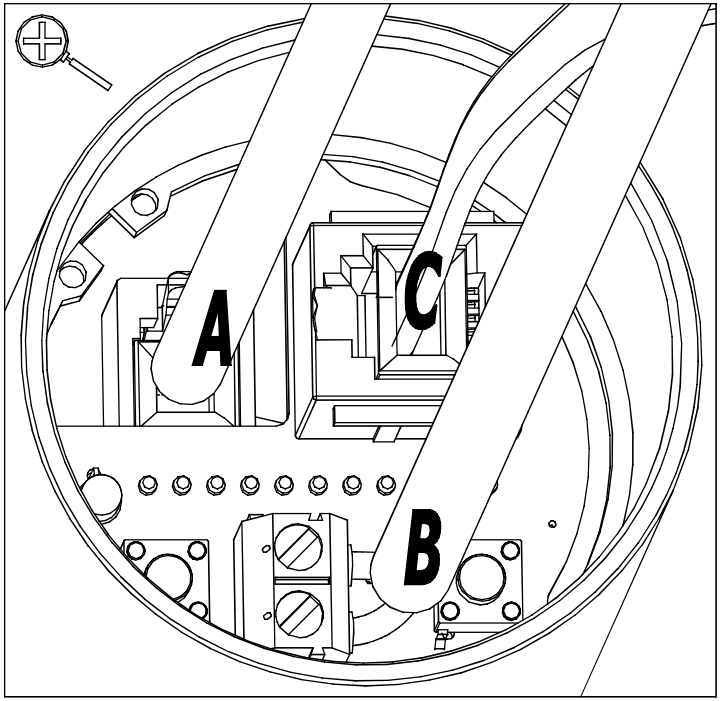
INVIO DEI COMANDI PER LE MISURAZIONI H/V – ALLINEAMENTO DEGLI ASSI

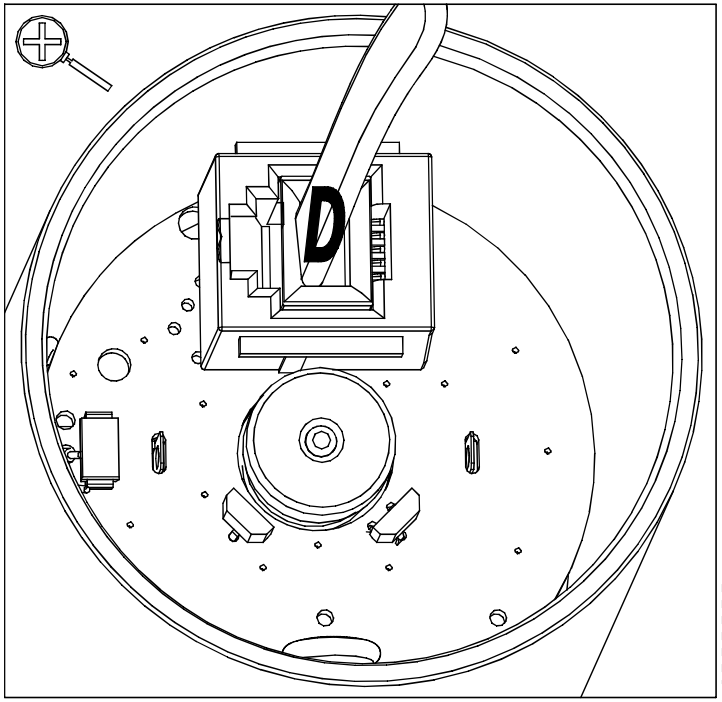


- Digitate sul campo H/V Alignment, per inviare il comando per girare alla posizione di misurazione
- Dopo la rotazione del motore alla posizione di misurazione – dovete dapprima misurare gli assi alla posizione orizzontale. Vedere le istruzioni per il montaggio dell'inseguitore.

CONNESIONE DEI CAVI







- **PRIMA DI ATTIVARE TUTTI SISTEMATE LA GUARNIZIONE GOMMATA ATTRAVERSO IL CEPPO!**
- Fase 41A; Qui allacciate il cavo USB numero 24 come mostra la foto.
- Fase 41B; Qui allacciate il cavo dell'alimentatore che non e' parte componente del motore.
- Scegliete un cavo flessibile, resistente ai raggi UV a due fili con anima da 1mm^2, allacciate alla tensione di 24V ± 10%, con 1A di capacita', come mostra la foto.
- Fase 41C***; Qui allacciate il cavo di connessione al motore numero. 23 come mostra la foto.
- Fase 41D***; Qui allacciate il cavo di connessione al motore numero. 23 come mostra la foto.

NOTA: ****
Nel modello SM40M1V3P non c'e' il motore secondario per questo non lo potete allacciare . Percio' le fasi C e D per qusto modello sono inutili.

FASE 41A -41D ESEGUITO

- Nel compiuter aprite la finestra di Internet Explorer, che fa parte del campo operativo di Windows. Per il momento altre pagine o sistemi operativi non sono supportati. Inserite nello spazio di ricerca »www.solar-motors.com« e la pagina »WEB MONITOR«. Digitate »START WEB MONITOR«. Se non disponete di collegamento internet, l' opzione »offline«.
- Quando aprirete questa pagina il sistema vi avvertira' che sie e' attivata il programma ActiveX per motivi di sicurezza. Siccome il programm ActiveX e' fondamentale, dobbiamo permettere che si apra. Digitiamo sul comando dell'avviso che ci e' apparso e scegliamo » permetti di aprire il contenuto «.

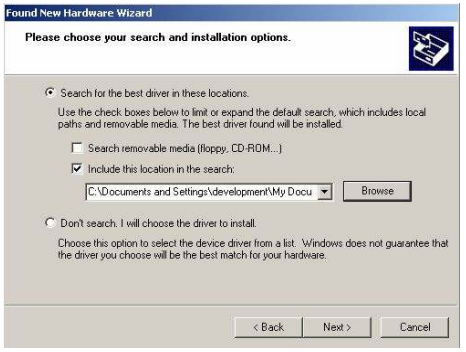
- Vi garantiamo che il contenuto attivo del programma ActiveX, che si trova in quasta pagina di interne, non arreca nessun danno al vostro compiuter ed e' esclusivamente ad uso per la comunicazione con l'inseguitore solare SunTracer.
- Se avete delle impostazioni di sicurezza tali che non vi permettono di attivare il riquadro ActiveX, dovrete correggere le regolazioni di sicurezza manualmente. Le istruzioni per un'istallazione giusta e sicura, le potete trovare sotto la scritta »security settings« (www.solar-motors.com – alla pagina »web monitor«)
- Tutto quello che dovrete fare e' di scegliere la giusta porta seriale COM (quella con cui il vostro compiuter riserva per il connettore USB). Digitando sul tasto »connect« si apriranno i valori nelle apposite finestre.
- All'inizio dopo l'accensione dell'inseguitore e l'avvenuto collegamento (quando appaiono le finestre con i valori indicati) e' necessario come prima cosa regolare- aggiustare gli assi alla posizione orizzontale. Digitate sul mouse sul campo H/V Alignment. (vedere l'illustrazione)

FASE 41G: COLLEGAMENTO CON IL PC E ATTIVAZIONE DEL PROGRAMMA PER IL CONTROLLO DELLE REGOLAZIONI

- Tutti gli inseguitori della famiglia SunTracer sono collegabili con il compiuter. Percio' potete eseguire alcune regolazioni di base. Inseguito l'uso di base dell'inseguitore solare non e' vincolato all'uso del compiuter. Vi permette pero di effettuare delle funzioni di controllo, che servono agli utenti piu' esigenti.
- Collegate il personal compiuter con l'inseguitore solare tramite il cavo di comunicazione incluso nel completo. Nel compiuter userete l'entrata USB.
- **Solo alla prima connessione**: il compiuter esigera' l'installazione del driver di comando. Lo otterrete digitando su »web monitorju« e premendo sul tasto »USB driver« oppure »Support files« (vedere il capitolo sottostante). Copiatelo sull 'hard disc. Per poter installare il driver dovete avere diritti di amministrazione. Seguite i passi seguenti.

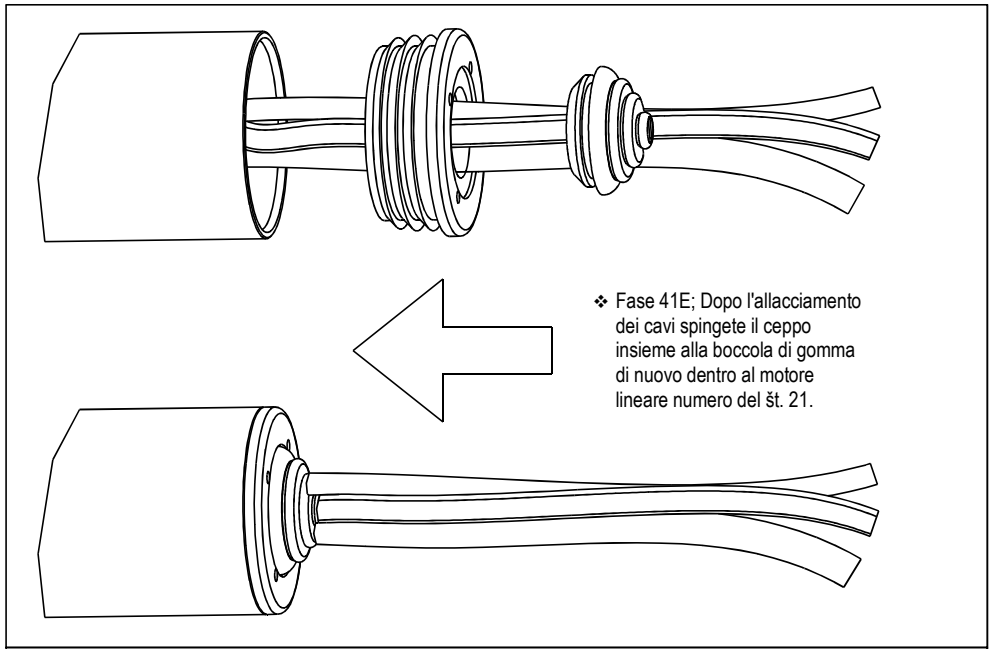
Quando appare questa immagine , digitate su »No, not this time« e poi su »Install from a list or specific location«.

Con il tasto »Browse« scegliete il driver, che avete memorizzato sul disco. All'avvertimento sulla compattibilita', digitate su »Continue Anyway«.

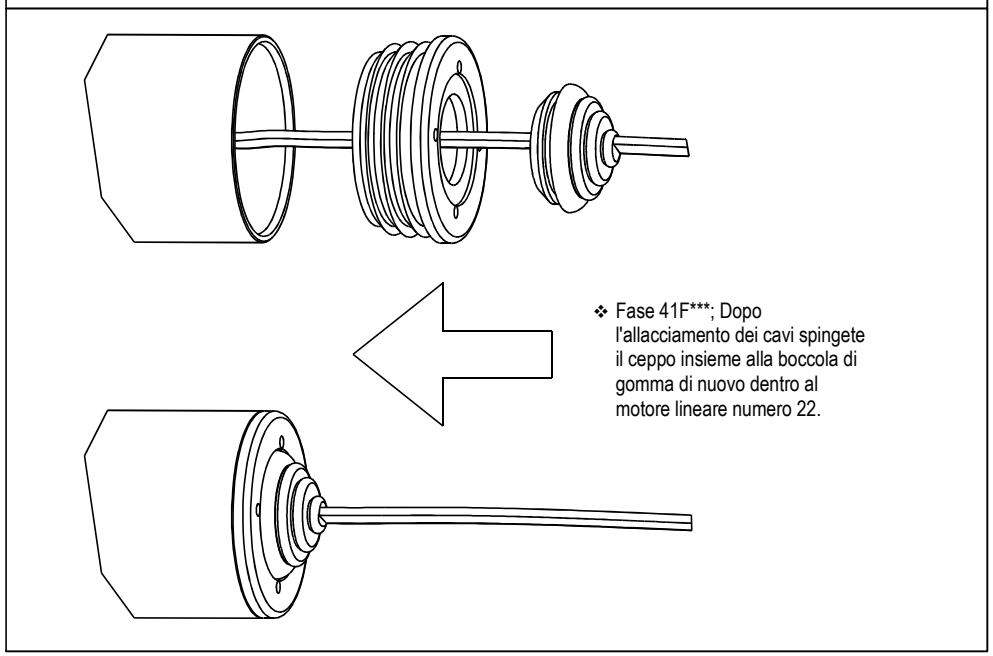


Alla fine digitate »Finish«. Controllate la giusta installzione, sulla voce (sistem manager) - sistema di controllo

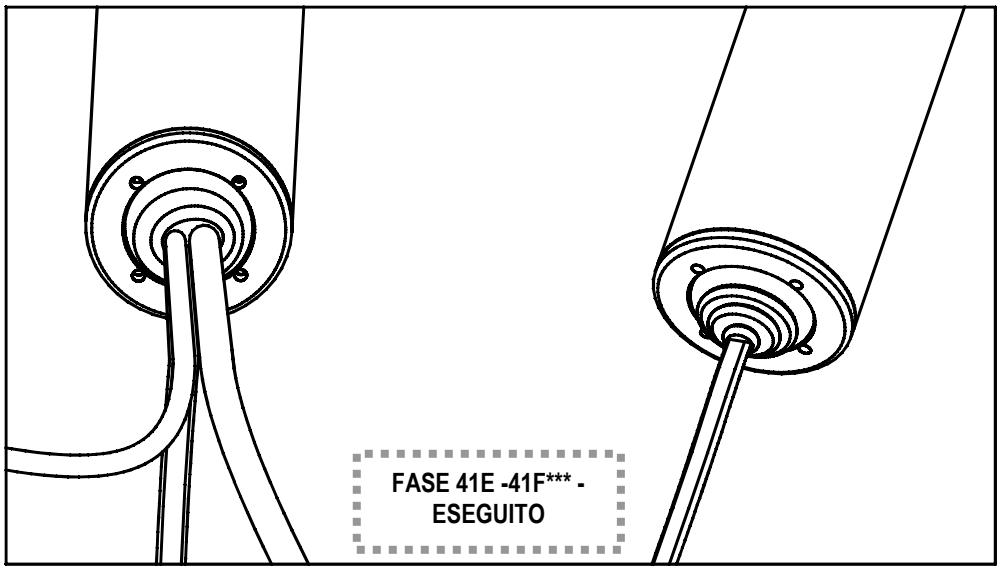
FASE 41E – 41F: – FINIRE LA CONNESSIONE



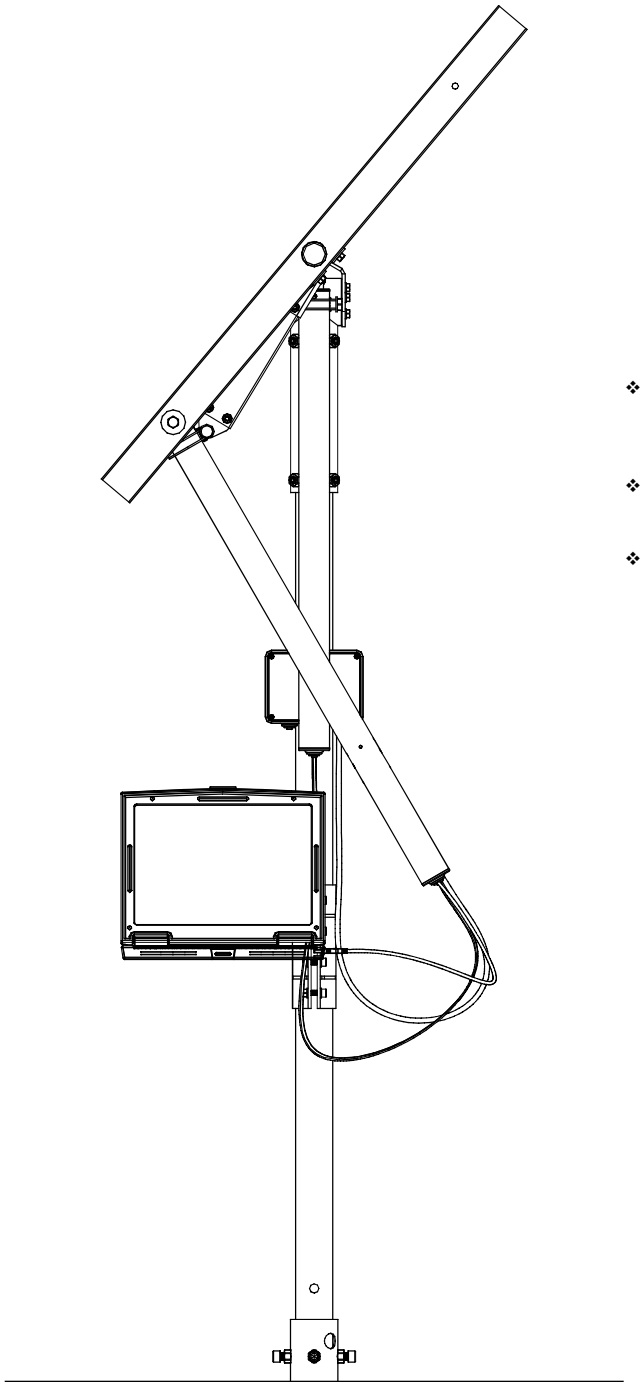
❖ Fase 41E; Dopo l'allacciamento dei cavi spingete il ceppo insieme alla boccola di gomma di nuovo dentro al motore lineare numero del št. 21.



❖ Fase 41F***; Dopo l'allacciamento dei cavi spingete il ceppo insieme alla boccola di gomma di nuovo dentro al motore lineare numero 22.



FASE 41E -41F* - ESEGUITO**



- I cavi sono collegati e la situazione ottenuta e come nella foto .
- Allacciate la coorente di 24V DC al cavo di alimentazione .
- Seguite le indicazioni per le regolazioni per la comunicazione con il compiuter

FASE 41E -41F - ESEGUITO